ББК 74.3
Ц27

Рецензент: *И. Т. Власенко*, доктор педагогических наук.

Цветкова Л. С.

Ц27 Афазия и восстановительное обучение: Учеб. пособие для студентов дефектол. фак. пед. ин-тов. — М.: Просвещение, 1988. — 207 с.: ил.
ISBN 5-09-000254-1

В пособии рассматриваются проблемы речи, различные речевые расстройства, методика и организация восстановительного обучения больных с различными формами афазии.

Оно адресуется студентам дефектологических факультетов педагогических институтов. Может быть также использовано практическими специалистами — логопедами.

Ц $\frac{4309000000-820}{103(03)-88}$ 65—88 ББК 74.3

ISBN 5-09-000254-1

©Издательство «Просвещение», 1988

ВВЕДЕНИЕ

Проблема афазии и восстановительного обучения все больше привлекает внимание исследователей — психологов, нейропсихологов, неврологов, логопедов, лингвистов и других исследователей. Интерес к этой проблеме основан, с одной стороны, на значимости ее изучения для углубления наших представлений о законах работы мозга, о связи речи с мозгом, о ее психофизиологических основах, о взаимодействии речи и афазии с другими психическими процессами С другой стороны, возрастающий интерес к этой области знания обусловлен ее социальной и практической значимостью в связи с вопросами восстановления трудоспособности этого контингента больных и их трудоустройства.

Несмотря на то что эта область знания и практики, которой посвящено настоящее пособие, насчитывает более чем столетний период своего развития, она значительно продвинулась вперед лишь за последние четыре-пять десятилетий, в первую очередь благодаря отечественным исследованиям.

В настоящее время во всем мире, в том числе и в нашей стране, постоянно растет количество лабораторий, научных центров, клинических отделений реабилитационных центров и др., занятых научными и практическими проблемами организации восстановительной терапии больных с афазией. Растет и количество публикаций по этим проблемам. Все эти работы значительно продвинули афазиологию, дали возможность преодолеть некоторые ставшие в наше время неправильными теоретические и методические принципы классической афазиологии, разработать научно обоснованные пути и методы ее преодоления.

Наибольший вклад в развитие этих проблем был сделан советскими учеными — психологами, неврологами, дефектологами, физиологами. Современные представления в советской психологии об общественно-историческом и детерминированном развитии высших психических функций и их сложном строении, о прижизненном их формировании, возникновение новой науки — нейропсихологии, в недрах которой получили свое развитие афазиология и нейропсихологическая реабилитация больных с афазией, сделали огромный вклад в эти области знания и повысили эффективность восстановительного обучения.

Еще недавно учение об афазии, казалось бы, достигло из-

вестной ясности. Основные ее положения, которые можно было найти чуть ли не во всех учебниках неврологии, оказались недостаточно полно отвечающими современному состоянию научных знаний в смежных науках — в психологии, психолингвистике, лингвистике и др. и были пересмотрены. В основу ее легли исследования советских психологов во главе с проф. А. Р. Лурией.

Эти исследования показали: речь не исчерпывается простыми процессами — ассоциации образа и звукового обозначения слова, само слово является сложной единицей кодирования речи, несущей функцию не только обозначения вещи, но и ее анализа и обобщения. Психофизиологической же основой речи является функциональная система, включающая взаимодействие целого ряда анализаторных систем, опирающаяся не на какой-то узкий участок мозга, а на совместную работу ряда морфологических его образований, также тесно взаимодействующих между собой. Наконец, речь, опираясь на сложные физиологические процессы, включает афферентные синтезы и их дальнейший переход на системы иннерваций, обеспечивающие серийную организацию речевого процесса, и т. д.

Все это дало основание пересмотреть взгляды на патогенез, механизмы и структуру афазии.

Однако, несмотря на большое количество публикаций и запросы практики, эта область все еще нуждается в дальнейшем развитии исследований, касающихся и проблемы афазии, и проблемы организации восстановительной терапии больных с афазией. До сих пор все еще остается дискуссионным целый ряд вопросов, таких, как классификация афазий, природа и ее механизм (является ли она нарушением речи или языка, представляет ли собой специфический дефект, характеризующийся собственными механизмами возникновения и специфическим изменением структуры речи, присущим только афазии, или простым снижением речи до уровня детской), вопросы мышления и афазии, роль и место нейролингвистики в афазиологии и т. д. Что касается проблемы восстановительного обучения, то и здесь нередко встречаются эмпирический подход к восстановлению речи, отсутствие научного обоснования применяемых методов, простой перенос методов из смежных областей знания (без учета специфики заболеваний мозга при афазии), работа «от симптома», а не от его механизма. Дискуссии по этим вопросам в основном идут между советскими и зарубежными исследователями. Советские ученые-афазиологи и практики-реабилитаторы исходят из идей советской психологии и нейропсихологии, идей научной школы Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, А. Р. Лурии в вопросах афазии и путей ее преодоления.

Однако известно, что в практике нередко все еще бытует эмпирический подход к вопросам восстановления речи у больных с афазией. Поэтому одним из важнейших вопросов в нейропсихологии, в логопедии сегодня является вопрос о путях оптимизации всей системы реабилитации больных с афазией, в том числе и восстановительного обучения как части этой системы. Повышение эффективности реабилитации этого контингента больных и их восстановительного обучения связано по крайней мере с тремя направлениями в научно-исследовательской и практической работе.

Задача первого направления — изучение самого дефекта, т. е. *афазии*. Здесь выделяется три ряда вопросов, нуждающихся в изучении. Во-первых, это вопросы, касающиеся патогенеза афазии, психофизиологических механизмов возникновения разных ее форм.

Во-вторых, четкое представление психологии афазии — ее взаимосвязи с нарушением или сохранностью психических процессов и состояний (восприятия, представлений, памяти, мышления, личности, эмоционально-волевой сферы).

И наконец, третий, важный, но малоизученный, вопрос — изменение личности больного с афазией, изучение ее роли в патогенезе афазии и ее места в структуре дефекта.

Эти сформулированные нами три аспекта изучения афазии, учет, знание и дальнейшее исследование которых необходимы для эффективного преодоления афазии и реабилитации больных, реализуют принцип системного подхода к анализу нарушений функций, выдвинутого Л. С. Выготским и далее разработанного А. Р. Лурией. Л. С. Выготский писал, что структурный и функциональный анализ не способен охватить деятельность в целом, а системный или межфункциональный анализ позволит «...а) объяснить из одного принципа наблюдающиеся при данном расстройстве плюс- и минус-симптомы, б) свести к единству, к закономерно построенной структуре все даже далеко отстоящие друг от друга симптомы, в) наметить путь, ведущий от очаговых расстройств определенного рода к специфическому изменению всей личности в целом и образа ее жизни»[1].

На современном этапе развития афазиологии, чтобы понять афазию, ее структуру, патогенез и наметить правильные и эффективные пути ее преодоления, необходимо дальнейшее развитие системного и деятельностного подхода к ее анализу, реализующего положения о социогенезе психических функций, позволяющего рассматривать речевое общение как один из видов деятельности человека.

Второе направление повышения эффективности восстановления высших психических функций, и прежде всего речи при афазии, должно предусматривать разработку исследователями научных основ восстановительного обучения, его принципов, методов, форм организации и всей системы реабилитационных мероприятий, учет современных представлений в психологии о высших психических функциях, в том числе и речи, как интериоризованных предметных действий и отношений социального порядка, как основы социальной структуры личности.

[1] Выготский Л. С. Избранные исследования. — М., 1956.

Третье направление в развитии проблем восстановительного обучения предусматривает социально-психологический подход к нарушениям ВПФ (агнозиям, афазиям, апраксиям) и к методам их преодоления. В афазиологии до сих пор не отводилось должного места социальным аспектам речи и реабилитации больных с афазией. В наибольшей мере отвечают этим задачам групповые занятия, в которых можно реализовать прежде всего деятельность общения и воздействие на личность больного через механизмы малой социальной группы (межличностное взаимодействие, сотрудничество, кооперация, соревнование и т. д.). Групповое занятие может способствовать созданию (при соответствующих методах) не только нужного эмоционального фона, но и правильной организации речевой среды. В пособии мы остановимся на некоторых новых данных, позволяющих углубить и уточнить представления о природе и механизмах нарушения речи при афазии и позволивших нам дать ей новое определение, а также на новых формах организации и методах восстановительного обучения.

Эти три направления оптимизации восстановительного обучения не только отражают перспективы научного развития афазиологии и восстановительного обучения, но они должны стать конкретным руководством в практической работе логопедов.

От практических работников требуются глубокие знания современного состояния проблем афазии и путей ее преодоления, владение методами синдромного, качественного анализа речевого дефекта с целью правильной постановки речевого и топического диагноза и умение найти адекватные механизму дефекта пути и методы восстановительного обучения.

Одной из задач настоящего учебного пособия и явилось обоснование необходимости научного подхода к задачам практики реабилитации больных с целью повышения ее эффективности.

Это пособие включает в себя те представления об афазии, путях и методах ее преодоления, которые сложились в психологии, нейропсихологии, логопедии и т. д. более чем за 40-летний период интенсивной работы отечественных исследователей и практических работников-реабилитаторов.

Оно содержит три связанные друг с другом части: первая посвящена современным нейропсихологическим представлениям об афазии, вторая — научным основам, методам и формам организации восстановительного обучения больных с афазией, третья часть посвящена малоотраженным в современной литературе проблемам нарушения и восстановления письма и чтения (аграфии и алексии).

В работе описаны современные наиболее устоявшиеся представления об афазии, ее классификации, разработанной А. Р. Лурией, а также новые экспериментальные данные, полученные исследователями-афазиологами по проблемам механизмов и структуры афазии, ее синдромов и форм, по вопросам восстановления речи и других психических функций при афазии. Специальное внимание в пособии уделено задачам восстановительного обучения как наиболее эффективного пути восстановления нарушенных функций, показана важность и эффективность научного подхода к вопросам практики.

Исследования автора и его сотрудников показали, что афазия не является изолированным и только речевым дефектом, это системное нарушение речи, взаимосвязанное с дефектами других психических процессов (восприятия, памяти, мышления и др.). Афазия приводит к дезинтеграции практически всей психической сферы и наносит огромный ущерб заболевшему человеку и обществу в целом, поскольку больной выбывает из окружающей его социальной среды, из трудовой деятельности.

При нейропсихологическом обследовании больного с афазией необходимо проводить не описание клинической картины нарушения, а глубокий, тщательный **синдромный анализ дефекта**, вычленение его **механизма (фактора)**, анализ взаимосвязи нарушений речи с другими психическими процессами, причем нейропсихологическое обследование должно быть динамическим, т. е. периодически проводиться в процессе обучения больного с целью уточнения механизмов, структуры и динамики афазии, своевременной коррекции методического воздействия на дефект.

Что касается восстановительного обучения, то его организация должна протекать также не эмпирическим путем, а на основе современных научных данных об афазии, о речи, психологии общения, роли личности больного в преодолении дефекта и т. д.

В настоящем пособии мы показали необходимость нейропсихологического, психологического и педагогического подхода к восстановительному обучению. Каждая наука вносит свой специфический для восстановительного обучения вклад, и нельзя эти подходы смешивать.

Основой нейропсихологического подхода является синдромный анализ дефекта, который является оптимальным способом, во-первых, перехода от выделения единичного симптома (например, нарушение понимания речи, нарушение письма или чтения, нарушение повторной речи и т. д.) к выделению целого симптомокомплекса, возникающего при поражении той или другой зоны мозга, и, во-вторых, способом не описания, а качественного анализа дефекта, направленного на вычленение механизма (фактора), лежащего в основе всего синдрома. Так, поражение теменно-затылочной области коры левого полушария мозга приводит к нарушению пространственной организации восприятия (гнозиса) и предметных движений (праксиса), что и является центральным симптомом.

Но поражение этого очага неизбежно ведет и к целому ряду

других симптомов: такие больные не могут ориентироваться в положении стрелок на часах и в географической карте, не могут выполнять арифметических операций с переходом через десяток; там, где необходимо учитывать направление отсчета, они не могут понять грамматические конструкции, включающие ориентировку в пространстве (*под, над, в, на* и т. д.) и сложные грамматические отношения (атрибутивные конструкции — *брат отца*, сравнительные конструкции — *слон больше мухи* и т. д.). Все эти симптомы являются результатом нарушения одного «пространственного» фактора. Поэтому нарушается не одна функция, а целая система.

Нейропсихологический синдромный анализ нарушения функции является системным подходом к анализу нарушения психической сферы человека. Этот анализ позволяет поставить топический диагноз, выделить психофизиологический механизм нарушения и наметить пути и методы восстановительного обучения. В восстановительном обучении больных с афазией он отвечает на вопрос, каков механизм нарушения речи при той или другой локализации поражения мозга, нарушение какого психофизиологического фактора ведет к той или другой форме афазии, а следовательно, отвечает на вопрос, какой дефект должен быть в первую очередь преодолен.

Психологический подход к дефекту и к методам его преодоления раскрывает сущность дефекта, его психологическую структуру и отвечает на вопрос, что нужно сделать для его преодоления, например какие сохранные психические функции необходимо включить в систему воздействия на дефект, какие уровни организации речи нужно использовать в том или другом случае ее нарушения и т. д.

Педагогический подход, учитывая вскрытые механизмы дефекта, его психологическую структуру, связь с другими психическими функциями, обеспечивает педагогический анализ форм организации и методов обучения и отвечает на вопрос, как преодолеть этот дефект.

Перечисленные подходы находятся в тесном взаимодействии. Один широко распространенный педагогический подход мало что может дать больному, так же как и изолированный психологический или нейропсихологический подход. Вместе же они становятся фундаментом восстановительного обучения.

Восстановительное обучение является самостоятельным видом обучения, имеющим много общего с принципами общего обучения. Анализ его теоретических принципов, задач и методов, а также форм его организации позволяет говорить о нем как о новом виде обучения.

Поэтому в практике обучения данного контингента больных является непреложным правилом проведение системного анализа дефекта, включающего все составные части — анализ и описание клинической картины нарушения речи. Такой подход дает научное обоснование применению соответствующих психолого-педагогических средств (методов, форм урока и др.).

Нейропсихологическая реабилитация, включающая в себя восстановительное обучение как один из способов восстановления высших психических функций, в том числе и речи при афазии, является еще молодой областью знания и практики, которая только набирает силу. Однако проделанный ею путь оказался эффективным. Естественно, что целый ряд проблем и разделов остается еще недостаточно разработанным, и по этой причине некоторые из них не включены в настоящее пособие, другие же описаны кратко. Это прежде всего проблемы латерализации психических функций, роль правого полушария в локализации речи и в восстановлении ее дефекта при афазии. Нуждаются в дальнейшем изучении вопросы о связи афазии с другими психическими процессами и об их взаимовлиянии как в формировании, так и в преодолении дефекта, исследования нарушения невербальных форм коммуникации, их взаимосвязи с вербальными.

Важным является и дальнейшее изучение комплексных форм афазии, возникающих в основном при сосудистой этиологии поражения головного мозга, которые отличаются и по механизму, и по синдромной картине нарушения речи от так называемых «чистых форм афазии».

Часть I.
АФАЗИЯ

Глава I.
АФАЗИЯ И ЕЕ ФОРМЫ

1. История развития учения об афазии

Систематическое изучение афазии началось во второй половине XIX столетия, и этот этап можно считать **первым** в развитии учения об афазии. В этот период классиками неврологии были выделены две главные формы афазии: моторная афазия (или афазия П. Брока — 1861) и сенсорная афазия (или афазия К. Вернике — 1874). П. Брока — известный французский анатом — впервые описал **моторную афазию** как результат поражения задней части нижней лобной извилины левого полушария. Десятилетие спустя (в 1874) после открытия П. Брока крупный немецкий психолог К. Вернике дал первое подробное описание нарушений речи, возникающих при поражении задней трети верхней височной извилины коры левого полушария мозга, которые вызывают нарушение понимания речи и нарушение экспрессивной речи. Эти симптомы дали основание К. Вернике назвать подобные нарушения речи **сенсорной афазией.**

В течение последующих десятилетий появилось описание еще ряда форм афазии, в основе которых, как полагали классики неврологии, лежали уже не моторные и не сенсорные расстройства, а нарушение более сложных процессов. Так была выделена **проводниковая афазия** (К. Вернике), основным и единственным симптомом которой было нарушение повторения слов, в основе которого, по тем представлениям, лежал «перерыв путей» между «сенсорными и моторными центрами речи», а также **транскортикальная афазия** — сенсорная и моторная ее формы.

Эти исследования афазии исходили из представлений ассоцианизма в психологии и поэтому объясняли ее происхождение перерывом связей между «корковыми речевыми центрами» и «центрами понятий». Механические принципы, лежащие в основе классических теорий афазии, вскоре вызвали неудовлетворенность. И в противовес им были выдвинуты новые представления, которые рассматривали афазию как результат нарушения либо «интеллектуальных функций» (П. Мари, 1935), либо «символической деятельности», «абстрактной установки», или «категориального поведения» (К. Гольдштейн, 1947), и т. д. Этот новый идеалистический подход, отрывающий речевые процессы от их мозговой основы, естественно, не мог вывести учение об афазии из кризиса, созданного механистическим подходом к афазии.

Эти формы афазии, как предполагалось, возникают из-за перерыва путей между гипотетическими «центрами понятий»: в одном случае «сенсорными центрами речи», а в другом — «моторными центрами». Позже был описан еще ряд афазий — **субкортикальные** — сенсорная и моторная ее формы, которые возникали, как предполагалось, в результате перерыва путей от корковых центров (соответственно «моторных» или «сенсорных») к нижележащим образованиям мозга. Наконец, через некоторое время была выделена еще одна форма афазии — **амнестическая** (или «аномия»), при которой не нарушались ни сенсорные, ни моторные компоненты речевого процесса, но нарушался, как считалось в то время, «центр памяти на слова», что и приводило к нарушению называния предметов. В дальнейшем (в конце XIX столетия) эти представления были классифицированы (Вернике — Лихтгейм). В основу этой классификации был положен локализационно-механистический подход к явлениям афазии (рис. 1).

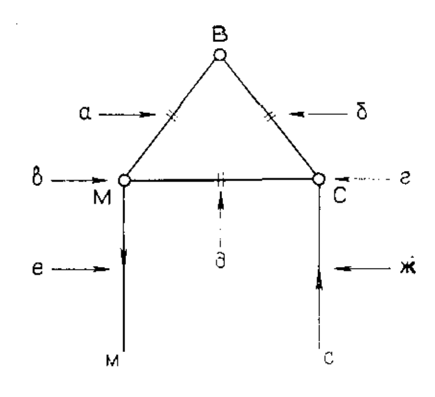


Рис. 1. Схема классификации афазий Вернике — Лихтгейма.

а — транскортикальная моторная афазия, б — транскортикальная сенсорная афазия, в — моторная корковая афазия, г — сенсорная корковая афазия, д — проводниковая афазия, е — субкортикальная моторная афазия, ж — субкортикальная сенсорная афазия, М — моторный центр слова, С — сенсорный центр слова, В — центр понятий.

Начиная с 40-х годов XX столетия возникает новое учение об афазии, появление которого было подготовлено бурным развитием многих смежных областей научного знания, таких, как физиология и психология, неврология и нейрохирургия и др. На стыке этих областей знания и появилась новая наука — нейропсихология, которая легла в основу развития учения об афазии.

Основоположником нового учения об афазии был известный психолог А. Р. Лурия.

Выделение факторов, лежащих в основе афазии, и их форм синдромного анализа дефекта речи, освещение их патогенеза, анализ структуры нарушения речи с учетом новых представлений в психологии о речи и ее связях со всей психической сферой, разработка и применение на практике теоретического анализа клинических фактов — все это ознаменовало новый, научный подход к афазическим расстройствам, который и стал главным на **втором этапе развития учения об афазии.**

Важным шагом, знаменующим новый подход к афазии, является выделение А. Р. Лурией двух форм моторной афазии на основе выявления двух различных факторов (нарушение

кинестетической основы речевого процесса и его кинетической организации).

Задачей нейропсихологии является изучение мозговых основ психических функций, проблемы соотношения психики и мозга с естественнонаучных позиций. В нее входят два теоретических раздела — клиническая нейропсихология и восстановление высших психических функций (ВПФ); две сферы практического приложения — постановка топического диагноза при локальных поражениях мозга различной этиологии (инсульт, черепно-мозговая травма, опухоль и др.) и восстановительное обучение больных с нарушением высших психических процессов, таких, как речь и мышление, чтение и письмо, память и восприятие, счет и конструктивная деятельность, имеющих место при локальных поражениях мозга, и их реабилитация.

В нейропсихологию в качестве составной, наиболее разработанной ее части входит и афазия, которая в настоящий период развития приобретает все большую самостоятельность, так что некоторые зарубежные исследователи выделяют учение об афазии в самостоятельную область знания — афазиологию.

Нейропсихология как наука сформировалась, выполняя задачи практической помощи больным с поражениями мозга. А. Р. Лурией и его учениками созданы теория и методы нейропсихологического синдромного анализа, позволяющего выявлять системную картину нарушения ВПФ и на основе этого устанавливать локализацию поражения головного мозга и разрабатывать адекватные природе дефекта методы восстановительного обучения.

В связи с этим нейропсихология сегодня позволяет решать и решает целый ряд задач медицинской практики, таких, как:

постановка топического диагноза поражения головного мозга;

дифференциальная диагностика ряда заболеваний центральной нервной системы;

описание картины и определение уровня нарушений психических функций;

оценка динамики состояния ВПФ, позволяющая, в частности, устанавливать эффективность различных видов направленного воздействия (хирургического, фармакологического, психолого-педагогического, психотерапевтического и др.);

разработка на основе качественного анализа стратегии реабилитационных мероприятий;

разработка и применение систем методов восстановления ВПФ;

социопсихологическое воздействие на личность заболевшего человека.

Психолог, нейропсихолог, логопед, вооруженные знаниями нейропсихологии, могут квалифицированно провести системный

анализ нарушений ВПФ в целях постановки топического и речевого диагноза, наметить пути реабилитации.

Советская нейропсихология отличается от классической неврологии и от некоторых зарубежных школ наличием научной, методологической и теоретической платформы, а также логически стройного понятийного аппарата, разработанного А. Р. Лурией. Научной основой отечественной нейропсихологии является марксистско-ленинское учение об общественно-историческом происхождении психики человека, о социогенезе ВПФ. Она включает ряд концепций о высших психических функциях — их генезе, структуре, связи с мозгом, разработанных в отечественной психологии ведущими советскими психологами Л. С. Выготским, А. Н. Леонтьевым, А. Р. Лурией, П. Я. Гальпериным, А. В. Запорожцем, Д. Б. Элькониным и др.

А. Р. Лурия был первым, кто перешел от простого описания афазии, характерного для классической неврологии XIX в., к ее анализу, к квалификации дефекта. В основу выделения им разных форм афазии был положен принцип анализа топически ограниченных поражений мозга, с одной стороны, и выделение тех факторов, которые лежат в основе всего комплекса нарушений, возникающих при локальных поражениях мозга, — с другой. Поскольку психофизиологической основой речи является совместная деятельность различных анализаторов, с одной стороны, и взаимодействие различных уровней нервной системы — с другой, то естественно, что выпадение разных звеньев (или факторов) из строения речи будет сопровождаться и различными формами ее нарушений, т. е. разными формами афазии. Все формы афазии существенно отличаются друг от друга по основному механизму, по клинической картине и по психологической структуре нарушения речи. Общим для всех форм афазии является системное нарушение речи, а не изолированное выпадение какой-либо ее стороны. Каждая форма афазии возникает при поражении определенного участка коры левого полушария мозга, так называемой «речевой зоны», и находится в зависимости от локализации очага поражения и фактора.

В процессе развития учения об афазии изменялись представления и о ее генезе, природе, структуре, подвергались изменениям и определения афазии. Так, Поль Брока определял афазию (или, по его определению, афемию) как состояние, в котором больной не может говорить, несмотря на достаточный интеллект и возможность органов артикуляции и фонации функционировать. Это определение афазии дожило до наших дней. Однако, отражая правильно картину дефекта в целом, это определение в дальнейшем претерпело изменения. Так, Э. С. Бейн и П. А. Овчарова рассматривали афазию как своеобразное нарушение речи, отличающееся от таких речевых расстройств, как расстройство возможности пользоваться речью, которое наступает при органических поражениях мозга, ведущее к нарушению речевой деятельности во всех ее прояв-

лениях при значительной сохранности мыслительных и интеллектуальных функций.

Многолетние исследования А. Р. Лурии в области афазии позволили ему дать более точное и глубокое определение этого нарушения: «Основные формы речевых расстройств, — писал А. Р. Лурия, — конечно, не могут исчерпаться нарушением речевых образов слов или невозможностью произнести те или иные слова. Существеннейшие формы нарушений речи неизбежно должны проявиться в дезинтеграции тех обобщений, которые скрыты за словом, с одной стороны, и в распаде предикативной функции речи, воплощении целого замысла в речевом высказывании, с другой стороны»[1].

На основе новых экспериментальных и клинических данных афазия стала рассматриваться как системное нарушение речи, не изолированное от других психических функций и образований, а взаимосвязанное с ними. За последнее время отечественными исследователями была показана связь нарушения речи при афазии с дефектами восприятия, памяти, воображения, предметных образов и т. д. Клиническая нейропсихология показала, что афазия идет в синдроме нарушений и гнозиса, и праксиса и что она является сложнейшим синдромом, включающим нарушения и других психических функций, а не симптомом нарушения только речи.

Поскольку речь прежде всего является средством общения, то **центральным дефектом при всех формах афазии является нарушение ее коммуникативной функции,** ведущее в сложных случаях к полной неспособности больных к вербальной форме общения. Это нарушение проявляется в дефектах не только внешних форм коммуникации — сообщения, побуждения к сообщению и речевого воздействия, но распространяется и на внутренние ее формы — нарушается общение человека с самим собой, поскольку речью человек не только выражает что-либо, но он ею выражает также и самого себя. При афазии нарушается семантика речи (и значение, и смысл, и предметная отнесенность слова), многозначность и частотность лексики, функция обобщения слова и т. д. Однако эти нарушения проявляются по-разному, в зависимости от формы афазии и степени ее выраженности.

Естественно, что такой дефект не может не привести к изменениям личности, поскольку в современной психологии известно, что все многообразие психических явлений входит в личность и находится в единстве с ней. Возникающие под влиянием афазии изменения личности и личностная реакция на дефект, на изменение социального статуса и др., в свою очередь, негативно влияют на дефект, усложняя его структуру. В целом афазия является дефектом, приводящим не только к нарушению речи, но и к дезинтеграции всей психической сферы.

[1] Лурия А. Р. Травматическая афазия. — М., 1947. — С. 52.

Эти новые представления об афазии, сложившиеся на основе новых данных в психологии, неврологии, психолингвистики и прежде всего в нейропсихологии, дали основание еще больше уточнить определение афазии. **Афазия — это системное нарушение речи, которое возникает при органических поражениях мозга, охватывает разные уровни организации речи, влияет на ее связи с другими психическими процессами и приводит к дезинтеграции всей психической сферы человека, нарушая прежде всего коммуникативную функцию речи; афазия включает в себя четыре составляющие — нарушение собственно речи и вербального общения, нарушение других психических процессов, изменение личности и личностную реакцию на болезнь.**

Претерпели изменения и представления о мозговых основах речи и афазии. В истории развития афазиологии сменяли друг друга разные представления по этому вопросу, вплоть до противоположных. Был период, когда такой сложнейший психический процесс, каким является речь, связывали с узкими участками мозга; этот период сменился взглядом о связи речи со всем мозгом в целом, последний сменился представлениями о невозможности вообще связать речь как якобы символическую функцию с мозгом и т. д. В настоящее время считается, что расстройства речи, протекающие по афазическому типу, в отличие от дизартрии, мутизма, алогии, возникают преимущественно при поражениях корковых отделов левого полушария (у правшей). Мозговой основой афазии является поражение в основном заднелобных, нижнетеменных, височных и переднезатылочных отделов. При поражении этой речевой зоны и возникают различные формы афазии. К передней речевой зоне относятся задняя треть нижней лобной извилины (44 поле, зона Брока) и отделы, находящиеся кпереди от нее. Заднюю часть речевой зоны составляют нижнетеменные, височные и переднезатылочные отделы коры левого полушария.

Однако в литературе уже давно высказывалось предположение об определенной роли правого полушария в организации речевых процессов, в обеспечении наиболее упроченных автоматизированных форм речевой деятельности. Эта мысль впервые была высказана известным английским неврологом Х. Джексоном и позже получила поддержку у К. Гольдштейна и др. Позже в ряде работ была показана роль правого полушария в реализации интонационно-мелодической стороны речи. По мнению А. Р. Лурии, речевые дисфункции, возникающие при поражении субдоминантного по речи правого полушария, представляют собой малоизученные неафазические дефекты, которые могут проявляться в виде неплавности речи, ее прерывистости, своеобразных спотыканий и интонационных расстройств.

За последние годы интерес к проблеме межполушарной

асимметрии, и в частности к вопросу о связи речи (и афазии) с правым полушарием, резко возрос, появилось много публикаций по этим вопросам. В некоторых исследованиях было показано, что восприятие интонации и формирование просодики речи является функцией правого полушария. Некоторые исследователи считают, что правое полушарие не способно к фонетическому кодированию речи (восприятию и реализации речи), но что оно может обеспечивать понимание речи (устной и письменной) путем извлечения из долгосрочной памяти более нужных речевых единиц[1].

Известные канадские исследователи В. Пенфилд и Л. Робертс также изучали проблему доминантности полушарий по речи и роли правого полушария в возникновении афазии. Этот вопрос о соотношении между речевыми расстройствами и доминантностью полушарий они изучали на больных, у которых была произведена экстирпация (удаление) различных эпилептогенных зон мозговой коры, и нашли, что у двух третей больных, даже левшей, речь локализована в левом полушарии. У правшей же, по их данным, речь и афазия связаны с левым полушарием. Они считают, что нарушения речи у правшей при поражении правого полушария возникают в 1 % случаев, а при поражении левого полушария — в 67 % случаев. Исследования английского психолога О. Зангвилла также показали, что даже у левшей ведущим по речи является левое полушарие.

В исследованиях Э. Г. Симерницкой, которые проводились на детях с очаговыми поражениями мозга, было показано, что функциональная неравнозначность полушарий отчетливо выступает в самом раннем детстве, но она маскируется его высокой пластичностью и что левое полушарие становится ведущим по речи также в раннем детстве. Эти исследования показали также, что в ходе онтогенеза происходит изменение не только функционального значения каждого из полушарий, но и механизмов их взаимодействия. Неодинаковый характер этих механизмов у детей и у взрослых позволяет объяснить меньшую частоту и более высокую обратимость речевых расстройств в детском возрасте.

Можно было бы остановиться на анализе многих других работ, посвященных межфункциональной асимметрии мозга, роли левого и правого полушария в речи и в возникновении афазии, но в настоящее время нет единого мнения по этим вопросам. Таким образом, проблема локализации речи, и в том числе участия правого полушария в возникновении афазии, остается открытой и нуждается в дальнейшем исследовании.

В настоящий период развития афазиологии остается наиболее приемлемым положение о связи логических форм речи преимущественно с левым полушарием и возникновение афазии также продолжает связываться преимущественно с поражением

[1] Л. Д. Баллонов, В. Л. Деглин, 1974; Д. Леви, 1974; Е. Зайдел, 1978.

левого полушария мозга. Значительный интерес и практическую важность представляет вопрос о внутриполушарной организации речевых процессов в возникновении афазии. Она представляет собой сложное взаимодействие различных участков мозга в протекании афазии, роль которых неодинакова как в ее возникновении, так и в ее преодолении. Существующие так называемые «основные речевые зоны» (заднелобные, нижнетеменные, височные, теменно-височные отделы) А. Р. Лурия условно разделил на две группы мозговых зон и назвал их «основными речевыми зонами» и «пограничными» (рис. 2). Отдельные участки основных речевых зон, писал А. Р. Лурия, при ближайшем рассмотрении оказались теми областями коры, собственная функция которых связана с одной из предпосылок, наиболее важных для речевого процесса, или теми областями, в которых происходит перекрест, стечение влияний отдельных зон частной интеграции речевого процесса. Пограничные же зоны — это не просто зоны, расположенные территориально вблизи основных зон, а «...те участки, которые хотя и не входят непосредственно в систему речевых зон, но несут функции вторичной интеграции определенных сенсорных или моторных процессов и тем самым вносят в организацию речевого процесса ту или другую частную предпосылку. Поэтому при патологии основных речевых зон мы можем ожидать появление грубой и комплексной афазической симптоматики, а при страдании пограничных зон — более тонкого и специального страдания речевых процессов, неизбежно носящего более стертый характер»[1].

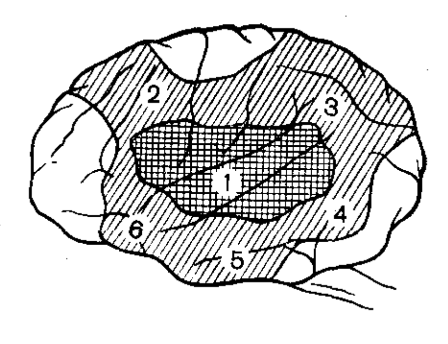


Рис. 2. Основные и пограничные речевые зоны коры мозга (по А. Р. Лурии). *1* — основная зона, *2, 3, 4, 5, 6* — пограничные зоны.

Так, например, изучение большого материала поражений головного мозга показывает, что не только поражения зоны Брока (44 поле), но и поражения премоторной области (4 и 6 поля) достаточно часто сопровождаются моторными нарушениями речи. Так же как и афферентная, моторная афазия может возникать в грубом виде при поражении нижних постцентральных отделов коры левого полушария (40, 39 поля), а ее стертые формы — при поражении верхних постцентральных отделов (поля 1, 2, 3, 5).

Поражения основных речевых зон коры головного мозга дают частые и стойкие нарушения речи; поражения в пределах пограничных зон в начале заболевания ведут к большому ко-

[1] Лурия А. Р. ~~Травматическая афазия~~. — М., 1947. — С. 65 – 66.

личеству афазических расстройств. Однако эти расстройства не стойкие и дают значительный процент полного восстановления речи. Знание роли «основных» и «пограничных» речевых зон в формировании афазии дает возможность клиницисту, нейропсихологу, логопеду и др. поставить точный топический диагноз, определить форму и степень тяжести афазии и наметить правильные пути восстановительной работы. Полноценно решить эту задачу позволяет нейропсихологический метод исследования дефекта. Нейропсихологический метод анализа нарушений речи при афазии, разработанный А. Р. Лурией, позволил ему создать и новую классификацию афазий.

2. Классификация афазий

История развития представлений об афазии неразрывно связана с представлениями о ее формах, о классификации, которая претерпела также значительные изменения. В настоящее время единственно правильной, «работающей» классификацией, отвечающей современному состоянию научных знаний, является классификация А. Р. Лурии. Она отличается от всех прежних классификаций прежде всего тем, что в нее заложен **принцип вычленения механизма (фактора), лежащего в основе нарушения функциональной системы, обеспечивающей речь и синдромный анализ нарушения речи. Было выделено семь форм афазии.**

1. Эфферентная моторная афазия (поражение заднелобных отделов коры мозга — 44 поле, или зона Брока).
2. Афферентная моторная афазия (поражение задних постцентральных отделов двигательного анализатора, нижние теменные отделы).
3. Динамическая афазия (отделы мозга, располагающиеся кпереди от зоны Брока, и дополнительная речевая «зона Пенфилда»).
4. Сенсорная афазия (поражение задней трети верхней височной извилины — поле 22, зона Вернике).
5. Акустико-мнестическая афазия (поражение средней височной извилины — поля 21 и 37).
6. Семантическая афазия (поражение зоны ТРО).
7. Амнестическая афазия (поражение теменно-височно-затылочной области).

Исходя из современных представлений в психологии и лингвистике **о двух видах** (или способах) организации речи, связного высказывания — синтагматической и парадигматической, было выделено **две групы** речевых расстройств. **Парадигматика** — это иерархически построенная система кодов, с помощью которых звуки вводятся в определенную систему фонематических оппозиций, а слово — в системы понятий, в семантические поля и др. **Синтагматика** имеет другую природу — она связывает слова в плавную речь и опирается на синтаксические средства языка.

В первой группе, связанной с поражением передних отделов мозга, которое ведет к дефектам двигательных актов, в том числе и артикуляторных, преимущественно страдает связное, развернутое, **синтагматически организованное** высказывание, а парадигматические коды языка остаются относительно сохранными. К этой группе афазий относятся эфферентная моторная и динамическая формы афазии.

Во второй группе в основном нарушен процесс использования **парадигматически организованных единиц речи, а синтагматическая организация речи остается относительно сохранной.** Такая картина расстройств речи возникает при поражении **задних модально-специфических зон мозговой коры** (постцентральных, височных и теменно-затылочных отделов). Поражение этой задней речевой зоны ведет к формированию остальных форм афазии, перечисленных выше.

Поражение передней речевой зоны ведет в первую очередь к нарушению устной экспрессивной речи, к нарушению высказывания, а поражение задней речевой зоны — к нарушению устной импрессивной речи, т. е. в первую очередь к дефектам понимания. Что касается устной речи при поражении этой речевой зоны, то здесь не нарушается плавность высказывания, а на первое место выступают дефекты лексики — ее многозначности, точного выбора нужного слова или нужной фонемы и т. д. Структура речи может ломаться в разных ее звеньях, разные ее уровни страдают при поражении различных участков мозга, однако всякий раз нарушается вся речь, т. е. возникает системный эффект в ответ на нарушение любого звена или уровня организации речи.

Нейропсихологический анализ нарушений речи при афазии начинается в диагностической и реабилитационной практике с тщательного изучения анамнеза заболевания, данных истории болезни (неврологический статус, данные ЭЭГ и параклинических методов обследования больных) и включает рассмотрение нескольких аспектов, в которых может выступать дефект. Прежде всего анализу подвергается **клиническая картина нарушения** речи.

Клиническая картина протекания афазии обнаруживает ряд симптомов, которые могут указать на механизм нарушения и возможную топику поражения мозга. **Психологическая картина** проявления дефекта дает возможность раскрыть: 1) нарушения психологической структуры речи; 2) какие функции, формы и виды речи оказываются нарушенными, а какие — сохранными при той или другой форме афазии; 3) психологические механизмы нарушения речи и способы преодоления дефектов. **Нейропсихологический синдромный анализ** дает возможность обнаружить синдром, в котором протекает афазия, выявить фактор, лежащий в ее основе, центральный ее дефект, выявить

связи нарушения речи с другими психическими процессами и т. д. Вся эта система обследования больного с афазией является продуктивным инструментом в работе логопеда, позволяющим поставить топический и речевой диагноз, а также наметить правильную стратегию и методы преодоления дефекта в каждом конкретном случае.

Передняя речевая зона. Эфферентная моторная афазия.

Моторная афазия не представляет собой однородную группу речевых расстройств, и в ее основе лежат совершенно различные нейрофизиологические, психофизиологические и психологические механизмы. И локализация поражений мозга, при которых возникают моторные афазии, расположена в различных речевых зонах (рис. 3).

Экспрессивная устная речь предполагает также и наличие кинетической цепи артикуляторных движений, предусматривающей: 1) постоянное торможение предыдущих движений и переключение на последующие; 2) серийную организацию артикуляторных движений; 3) серийную организацию фонетической структуры слова и определенную серию звуков и их определенную последовательность, которая несет на себе значение (ср.: *крот — корт, торс — рост — сорт — трос* и др.); 4) серийную организацию, кинетику речи, которая может выполнять коммуникативную функцию только при правильном ударении серий звуков (*зáмок — замóк, мýка — мукá* и др.).

Реализация кинетической программы речи является звеном сенсомоторного уровня ее организации, обеспечивающим последовательное и своевременное переключение с одного артикуляторного движения на другое. Выпадение этого звена ведет к дезинтеграции всей структуры речи и формированию ее дефекта, который получил название эфферентной моторной афазии (или кинетической). Эта форма афазии возникает при поражении 44 поля (зона Брока), которое располагается в задней части третьей лобной извилины и проявляется в грубом нарушении устной экспрессивной речи. Больной не может говорить из-за дефектов плавного переключения с одной артикуляции на другую.

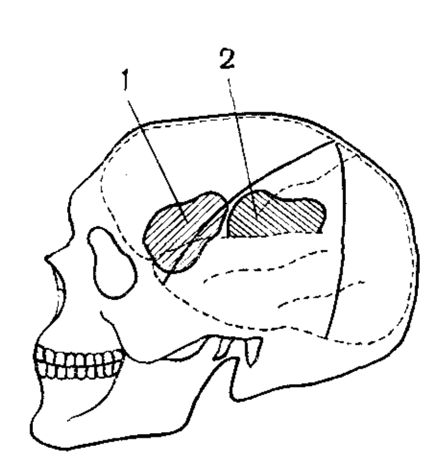


Рис. 3. Локализация поражения мозга при эфферентной и афферентной моторных афазиях. *1* — эфферентная моторная афазия, *2* — афферентная моторная афазия.

Нарушение кинетической стороны речи и своевременной денервации предыдущего и иннервации последующего речевого акта (произнесения звука, слова, предложения) является следствием нарушения тормозных процессов в сторону их инертности, в результате чего нарушается подвижность моторной стороны речи: появляются речевые стереотипы, персеверации. Таким образом, **центральным механизмом** данной формы афазии является **патологическая инертность** раз возникших стереотипов, появляющихся из-за нарушений смены иннерваций, что ведет к нарушению своевременного **переключения** с одной серии артикуляторных (речевых) движений на другую. В этом случае дефект является **центральным.**

В клинической картине он проявляется в персеверациях, которые затрудняют или делают совсем невозможной устную речь. Произнесение отдельных звуков в этом случае остается сохранным; устная речь нарушается лишь при переходе к серийному произнесению звуков, слов. Из-за грубых персевераций становится невозможным конструирование и произнесение предложений. Эти больные могут произносить отдельные звуки (иногда слова или целые короткие предложения, в зависимости от степени тяжести афазии), но перейти к произнесению серии звуков (слов, предложений), **где необходимо своевременное и точное переключение с одного элемента на другой,** основывающееся на четкой работе денервационных механизмов, приводит к распаду «кинетической мелодии». Персеверации увеличиваются с увеличением упорных попыток больного произнести слог (слово, предложение и т. д.). Однако то же самое слово (предложение) больной нередко может произнести в ситуации произвольной, осознанной речи с помощью удлинения пауз при произнесении слова. В связи с этим у этой группы больных устная речь отсутствует полностью, замещаясь одним-двумя речевыми осколками-эмболами («совершенно-совершенно», «черт возьми», «ну вот — ну вот» и т. д.).

Дефекты переключений, персеверации, идут на фоне **нарушения просодики речи**, т. е. нарушения ударения, ритмико-мелодической структуры, интонации: голос плохо модулирован, слоги равноударные, речь скандированная, бедно интонированная. Спонтанная речь изобилует штампами, стереотипами, несентенциональными выражениями. Продуктивность ее резко снижена. При грубейшем нарушении устная речь замещается речевым эмболом, эхолалиями.

Психологическая картина нарушения речи. Только при этой форме афазии имеет место симптом трудности включения в активную речь. При попытке спонтанного высказывания, при ответной реплике в диалоге и т. п. больные не могут начать фразу. Как только больному удается произнести **первое** слово, то нередко он произносит и всю фразу. Этот дефект проявляется и заметен лишь в случаях средней и легкой степени тяжести афазии, в грубых случаях симптом маскируется общей грубой

картиной нарушения речи. О нем писали многие исследователи, но до сих пор нет объяснения его механизма. Известные американские лингвисты Д. Слобин и Дж. Грин писали, что такое довольно частое явление в языке, как выбор слова или его понимание, встречающееся в начале предложения, определяется словами, находящимися в конце предложения. Исходя из этого положения, можно думать, что дефекты «включения в речь» при эфферентной моторной афазии связаны именно с нарушением схемы фразы, ее целостности, отсутствием ее «чувствования», что обусловлено нарушением «чувства языка», «чувства фразы», которые, в свою очередь, основаны на динамическом стереотипе. Эти нарушения и лежат в основе трудностей включения этих больных в речь, что необходимо учесть при восстановительном обучении.

Нарушение кинетического звена в структуре речи (или «кинетического фактора») ведет к нарушению реализации моторной программы высказывания, вследствие чего нарушаются все формы и виды устной экспрессивной речи: монологическая и диалогическая, автоматизированная, рядовая и др. Следует отметить, что непроизвольная автоматизированная речь при этой форме афазии остается более сохранной, и даже если этим больным дать готовую фразу, хорошо упроченную в прошлом опыте, с пропущенным последним словом, фразу с минимальным количеством альтернатив (*«Мой дядя самых честных...»; «Широка страна моя...»; «На улице идет сильный...»* и др.), то в этой речевой ситуации больной быстро находит нужное слово и правильно его произносит. Но если предложить им же просчитать в обратном порядке (от 10 до 1), выяснится, что это им практически недоступно, т. е. минимальная произвольность уменьшает возможность устной речи.

При этой форме афазии резко выявляется аграмматизм (нарушается конструкция фразы). Р. Якобсон писал, что поражение передних областей мозга ведет к нарушению контекстного использования слов или к нарушению конструкции фразы, поэтому поражение этой области мозга чаще всего ведет к дефектам грамматического оформления фразы. И в этом случае больше нарушается актуализация таких слов, которые несут грамматические функции (частицы, местоимения), а также экфория зависимых слов (глаголы, прилагательные), а независимые слова — существительные — остаются более сохранными[1]. Примером крайнего нарушения структуры фразы является известный в клинике афазии так называемый «телеграфный стиль» — переходная форма нарушения речи между эфферентной и динамической афазией. Однако эта форма нарушения речи нуждается в специальном изучении как со стороны ее механизмов, структуры, так и природы ее возникновения.

Далее, нарушаются практически все функции речи, но прежде всего коммуникативная, причем больше в устной экспрессивной ее части: эмоционально-выразительная функция также нарушается из-за дефектов модуляции голоса, интонации и просодики речи. Другие функции речи страдают значительно меньше.

В нейропсихологический синдром эфферентной моторной афазии входит также и нарушение чтения (алексия) и письма (аграфия), возникающее из-за нарушения того же механизма; нарушаются предметные действия (апраксия), но только те из них, выполнение которых требует кинетической организации движений, т. е. динамический праксис; нередко встречается гипомимия.

---
[1] См.: Якобсон Р. Избранные работы. — М., 1985. — С. 287—301.

Динамическая афазия

Речь для обеспечения общения использует сложившуюся систему вербальных обозначений и прежде всего номинативные и предикативные средства. Однако для выражения мысли, чувства этих средств недостаточно. Мысль может быть выражена предложением или высказыванием иногда в слове, но несущем на себе значение предложения (*Пожар! Темно. Светает.*). Известно, что единицей речи является предложение или высказывание, которое состоит из ряда предложений, объединенных единым замыслом, и может протекать лишь на основе единого плана его реализации.

Динамическая афазия представляет собой нарушение речи на уровне предложений, а чаще — сукцессивного высказывания. Возникает она при поражении передних отделов речевой зоны в области кпереди от зоны Брока и в задних отделах первой лобной извилины, соответствующих дополнительному моторному полю (рис. 4).

Формирование сукцессивного высказывания совершается в основном на уровне внутренней речи, где сначала создается семантическая, синтаксическая и грамматическая схема высказывания, затем динамическая схема предложения, выбор нужных значений. На уровне внутренней речи происходит психологическое программирование речи, а затем — переструктурирование психологической программы (содержания высказывания, самобытного синтаксиса, значений и общих смыслов) в структурные формы внешней речи. Все это требует от субъекта общей и вербальной активности. Именно активное психологическое программирование, прежде всего активное создание динамических схем предложения, и нарушается при динамической афазии.

Еще в 1934 г. немецкий психиатр Клайст указывал, что поражение этих отделов мозга приводит к «утере речевой инициативы». Впоследствии специальное экспериментальное исследование динамической афазии и ее описание было проделано А. Р. Лурией, а позже Л. С. Цветковой, Г. В. Ахутиной. Эти исследования показали, что в данном случае остается сохран-

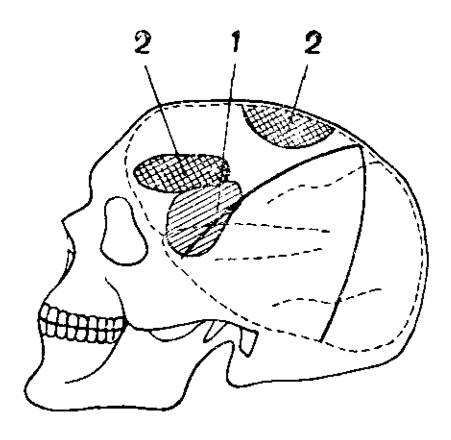


Рис. 4. Локализация поражения мозга при эфферентной моторной и динамической афазиях. *1* — эфферентная моторная афазия, *2* — динамическая афазия.

ным сенсомоторный уровень в организации речи, а дефекты выступают в звене активного программирования высказывания, протекающего во внутренней речи, а также в звене переструктурирования психологического содержания или «грамматики мысли» (лексико-грамматические конструкции) в «грамматику слов». Это и есть **механизм** нарушения речи при динамической афазии.

Внешняя развернутая речь, особенно ее активная форма, имеет тесную и непосредственную связь с внутренней речью. Л. С. Выготский рассматривал внутреннюю речь как **свернутую программу связного высказывания.** Развертывание внутренней смысловой схемы во внешнее высказывание обеспечивается **предикативностью,** которая выражается в словах, обозначающих действия, ритмико-интонационном строе речи и других неформализуемых компонентах вербального поведения[1].

Таким образом, при динамической афазии нарушается механизм порождения высказывания, предложения, который состоит из четырех звеньев: первое звено начинается с формирования мотива, который во втором звене объективируется в замысле; в третьем звене замысел реализуется на уровне внутренней речи в виде внутренней психологической программы высказывания, для которой главным является семантика и предикативность; наконец (четвертое звено), эта программа реализуется во внешней речи на основе законов грамматики и синтаксиса данного языка.

Опираясь на эту модель порождения речи, можно сделать вывод, что если при эфферентной моторной афазии нарушается четвертое звено в структуре порождения речи, реализация моторной программы, то при динамической афазии — третье, реализация замысла, т. е. нарушение психологической программы.

Таким образом, **центральный механизм нарушения речи** при динамической афазии лежит в нарушении внутренней речи,

[1] Существует много определений предикативности. Мы будем понимать под предикативностью речи следующее: 1) наличие в предложении сказуемого (или его аналогов), 2) схемы предложения, 3) его связности, 4) наличие психологического сказуемого (см.: Выготский Л. С. Мышление и речь. — М., 1982).

и прежде всего в нарушении ее предикативности, а **центральным дефектом** является нарушение продуктивной, активной речи, невозможность **активного высказывания** при сохранности малопродуктивной стереотипной речи.

В клинической картине этот дефект проявляется при: а) активной, продуктивной речи, замещении ее речевыми шаблонами, стереотипами, б) нарушении предикативности речи: в речи больных мало глаголов (или отсутствуют совсем), короткая «рубленая» фраза, длительные паузы между словами. Уже простое наблюдение за речью и общим поведением больного позволяет обнаружить отсутствие интонационных оттенков, дефекты в просодике. Все это протекает на фоне сохранности повторения называния, понимания речи. В поведении такого больного обращает внимание снижение его общей психической активности и отсутствие вербальной. Эти больные сами никогда не обращаются к больничному персоналу или соседям по палате с вопросами, но иногда охотно отвечают на вопросы, обнаруживая сохранность понимания обращенной речи и ее моторных механизмов.

Психологическая картина. Как и при других формах афазии, в этом случае также нарушается коммуникативная функция речи, прежде всего из-за дефектов таких ее свойств, как активность, намеренность, интенциональность, и ее эмоционально-выразительная функция. Что касается видов речи, то в этом случае нарушается устная экспрессивная ее форма (спонтанная речь) и внутренняя; такие виды устной речи, как повторная, номинативная, остаются сохранными, сохранными остаются также письмо и чтение.

Наиболее отчетливо при динамической афазии выступает дефект монологической речи и развернутого диалога. Простой диалог может быть доступен больным этой группы, поскольку этот вид речи представляет собой по механизму цепь готовых речевых реакций, является наиболее простой, менее произвольной ее формой, не требующей активности, т. е. им доступны лишь те речевые процессы (фразы), в которых уже заложены готовые программы высказывания.

Лингвостатистический анализ грамматической организации речи показал, что при динамической афазии активная фраза замещается употреблением неразвернутых фразеологических оборотов, снижается употребление глаголов, местоимений, прилагательных, деепричастий, увеличивается употребление вводных слов, союзов. Все эти дефекты протекают в синдроме гипомимии, гиподинамии, снижения общей психической и двигательной активности. При динамической афазии нарушается психологический уровень и уровень лексико-грамматической организации речи, при эфферентной моторной афазии — сенсомоторный и лексико-грамматический уровни речи.

Таким образом, в отличие от эфферентной моторной афазии в основе этих форм лежат разные механизмы, приводящие к разной структуре нарушения речи. Все трудности выступают,

как только больным нужно выйти за пределы репродуктивной речи, к ее активной форме.

Природа нарушения речи при этих двух формах афазии еще недостаточно изучена, но уже ясно, что она разная. Если эфферентная моторная афазия относится к группе моторных афазий, то динамическая скорее всего не относится к этой группе. Моторные механизмы при этой форме не нарушены, так же как и сенсорные. Нарушения речи в этом случае связаны с другой природой, уходящей в процессы, реализующие общую и вербальную активность.

Речевые средства при динамической афазии более сохранны, о чем свидетельствует сохранность письменной речи. Почему же письменная речь здесь сохранна?

Во-первых, письменная речь контекстная. Она сама себя порождает, организует, активизирует и **целиком опирается на речевые средства.** Устная речь **ситуативная,** и ее порождение требует целой гаммы неформализуемых **выразительных средств, активности,** процесса выбора нужных конструкций и др. А неформализуемые компоненты речи и активности у этой группы больных оказываются как раз и нарушенными. Умение строить устную (ситуативную) речь требует умения включать **неречевые средства.** Можно думать, что эти неформализуемые неречевые средства включаются в обеспечение и предикативности речи. Поэтому в восстановительном обучении этой группы больных необходимо обратить внимание на эти дефекты. Приведем примеры речи больных с эфферентной моторной афазией.

Больная А-ва, 45 лет, образование высшее. Нарушение мозгового кровообращения в системе средней мозговой артерии. Эфферентная моторная афазия средней степени тяжести.

Педагог	Больная
— Расскажите, как вы заболели.	*«Шила ... шла ... сы ... ра-бо-ты ... нас ... нас ... насстроение хо ... ро ... шо. Фффссстре ... фстре-тила ...ой нет ... Вдруг ... упала ... вот».*
— Что было с речью?	*«Бы-ли только сущ ... сущ ...ой ... су ... ществит-ельные».*
— Что вы делали вечером?	*«Вечером ... я ... теле-визор ... ну он ... порвал ... нет-нет ... «Он был первый». Кино ... ну ... потом палата ... кефир».*

Больной П., 33 года. Состояние после удаления опухоли левой лобно-теменной области. Эфферентная моторная афазия с элементами динамической афазии. Грубая степень тяжести. Телеграфный стиль.

Рассказ по картинке.

«Цветы ... мальчик ... грибы ... тут карашо ... тут девочка ... землянику».

Педагог	Больной
— Расскажите, что вы делали дома в последнее время?	*«Нормально ... Карашо ... Зима ... Болшево ... Москва. Гулял ... сетку ... вермишель ... сосиски ... много ... весна ... черт возьми ... глаголов нет ...»*
— Расскажите что-нибудь про Юг.	*Одесса ... эх ... юг ... юг! Море ... вот трудно».*

Больной О-н, 47 лет, главный инженер. Состояние после удаления опухоли и опорожнения кисты в задне-лобно-теменных отделах левого полушария мозга. Эфферентная моторная афазия грубой степени тяжести.

Педагог	Больной
— Как зовут вашу жену?	*«Зовут ... совершенно ... совершенно ... ой, что ты будешь делать?»*
— Как вы себя чувствуете?	*«Ой ... сов ... совершенно ... Ай-яй-яй! Ой!»*
— Расскажите о себе.	*«Совершенно ... пить ... нет ... не полу ... в ча-ется ...»*
	«А ... совершенно ... а ... со ...
— Кем вы работаете?	
— Я помогу вам. Я работаю гла ...	*«главный инженер ...»*
— Я работаю ..	*«Я брабо ... я брабата ... ой нат ...*
— Гидро .	*«гидро ... гудро ... нет».*
— Что вы делаете, самолеты строите, автомобили?	*«Да нет же! Это совершенно ...»*

В процессе обучения.

— Как вы себя чувствуете? *«Я ... чувствую хорошо».*

Рассказ по картинке (без карточек).

«Нет ... это я ей-богу ... нет».

— Возьмите карточки (взял карточки и нажимает пальцем **на каждую**). *«Это так. Мальчик сидит на стуле».*

— Теперь без карточек. *«Масту ... масту ...»*

— Возьмите карточки. *«Мальчик сичит на стуле».*

В конце обучения (через 1,5 месяца).

— Что нарисовано на картинке? *«Это ... мальчик книжку нет кни-гу* ***читает».***

— А это что? (картинка «свекла») *«сш ... сш ... свек-ла».*

— Что кладут в суп? *«Карто ... фель, ш ... свек-лу ... поми-доры,* ***кали ... капусту».***

— Кем вы работаете? *«Главный инженер».*

— Как вы себя чувствуете? *«Хорошо».*

— Расскажите, что нарисовано на картинке. «Это трудно ... Это се ... семья. Отец газету ... газету читает ... Мама ... чай ... наливает ... Дети ... вот тут ...»

— Назовите картинки.

капуста	огурцы	лук	помидор
+	*когурцы*	*клук*	+
нос			
клуб клос			
нет. нос			

Задняя речевая зона. Афферентная моторная афазия

Совсем другая группа нарушений речи возникает при поражении задней речевой зоны. Для порождения речи, для реализации высказывания говорящий прежде всего должен использо-

вать **систему артикуляций**, на которой основана звукомоторная организация данного языка. Эта система артикуляций построена по принципу противопоставлений, т. е. система артикуляций носит парадигматический характер и ее нарушение приводит к афферентной моторной афазии (или кинестетической), возникающей при поражении нижнетеменных отделов коры мозга, примыкающих к Operculum Rolandi.

Для произнесения любого звука нужен определенный набор артикуляторных движений, характеризующихся силой, размахом и направлением, для управления которыми необходима беспрерывная сигнальная афферентация о положении движущегося органа речи (губ, языка и др.), отбор нужных движений, а также регулирование размаха, силы и пространственного направления движений. В онтогенезе эти движения складываются в динамический стереотип, где один начальный элемент «запускает» всю цепь движений, которые протекают автоматически. И это становится основой произнесения звука, слова.

Управление этими движениями осуществляется задними гностическими системами мозга, поражение которых (нижнетеменной зоны коры мозга) ведет к их нарушению, что, в свою очередь, вызывает системное расстройство всей речевой деятельности. Поражение данных областей мозга приводит к нарушению кинестетических ощущений, т. е. фактора, являющегося **центральным механизмом** расстройства речи при афферентной моторной афазии. Этот механизм приводит к **центральному дефекту** — нарушению тонких артикуляторных движений, проявляющемуся в невозможности найти нужные положения губ, языка при произнесении звуков и слов. В этом случае нарушается материальная организация, носитель звука, слова — кинестетический (моторный) дефект. В основе его лежит нарушение адресации нервных импульсов, которые должны обеспечить нужный размах, силу и направление движений губ, языка. Патологическое состояние постцентральных отделов коры нарушает нормальный физиологический «закон силы», который необходим для процесса избирательности. Сильные и слабые раздражители уравниваются и вызывают одинаковые артикуляторные реакции, избирательность нарушается, в результате чего нужные артикуляции и ненужные, но связанные с первыми какими-либо общими признаками, возникают с одинаковой вероятностью. Больной с таким нарушением не может быстро и без напряжения артикулировать слова и звуки. Поэтому и происходит замена одних звуков другими (глухих — звонкими и наоборот) и близкими по месту и способу происхождения (гоморганные звуки): в русском языке это **т-д-л-н, к-г-х, в-ф** и др. Все это приводит к нарушению устной экспрессивной речи. От дизартрии такое нарушение отличается тем, что иногда требуемые звуки произносятся достаточно чисто, у больных отсутствуют смазанность и монотонность речи, характерная для стволовой, или псевдобульбарной, дизартрии.

Афферентная моторная афазия отличается от дизартрии, для которой характерны бульбарные и псевдобульбарные расстройства, но которые могут возникать и при поражениях передних отделов сенсомоторной области. Явления корковой дизартрии отличаются в этих случаях тем, что здесь нарушается не фонационный аппарат, а собственно речевая артикуляция. Однако эти нарушения артикуляций отличаются от подобных дефектов при афферентной моторной афазии. При дизартрии остается сохранной общая схема слова, но искажается произнесение многих звуков; появляется типичная диффузная, мажущая речь с плохой дифференциацией направления звукового толчка. Заметны нарушения язычных, гортанных и губных звуков. Письмо, как правило, остается сохранным.

Ведущий симптом моторной афазии, как ее эфферентной, так и афферентной формы, — это нарушение моторной стороны речи. Однако механизмы, лежащие в основе нарушения речи при этих формах афазии, разные, так же как и клиническая и нейропсихологическая картины протекания дефекта.

Клиническая картина при этой форме афазии проявляется либо в полном отсутствии устной (экспрессивной) речи, либо в обилии литеральных (по моторному типу) парафазий во всех видах экспрессивной речи (спонтанной, повторной, номинативной). Нарушается правильное произнесение звуков, и происходит замена одних на другие, сходные по способу и месту образования: взрывных **(б-п, т-д, г-к)**, щелевых **(в-ф, с-з, ш-щ)**, смычно-проходных **(м, л, н)**. Автоматизированные формы речи остаются более сохранными (пение, произнесение стихов, эмоционально-выразительные элементы речи, имена близких людей и др.).

В психологической картине обнаруживается нарушение звена звукоразличения в структуре речи, т. е. нарушение сенсомоторного уровня ее организации в звене кинестетического анализа звуков, что ведет к **нарушению создания моторной программы речи.**

При афферентной моторной афазии, в отличие от эфферентной, значительно более сохранен непроизвольный уровень организации речи. Все трудности начинаются, как только нужно осознанно произнести, повторить звук, слово, фразу. Непроизвольно больной с грубой формой афазии нередко может произнести слово или целую фразу, либо какое-нибудь несентенциональное выражение *(ах, вот-вот, да-да-да, ух ты!* Это *вот да!* и др.). Нарушаются все функции, виды и формы речи. Нарушается и сфера образов-представлений. Дефекты образной сферы проявляются преимущественно в нарушении обобщения образов и в тенденции к актуализации конкретных образов. Эти больные на просьбу показать все картинки, на которых изображен транспорт, отвечают вопросом: «Это что показать — трамвай, да?» (или автомобиль и т. д.), т. е. они конкретизируют любое обобщенное понятие.

Приведем пример устной речи больного с афферентной моторной афазией.

Больной Р-ов, 27 лет. Состояние после огнестрельного проникающего ранения в теменную область слева. Афферентная моторная афазия средней степени тяжести.

Педагог	Больной
— Расскажите, что нарисовано на картинке.	*«Машик ... нет ма ... личик ... идот вы лес. Мальшик мого гибов наб ... **набрал да-да** и забутита ... ау ... ау ... мальшик сядет на сос ... су ... сосну и мальтик взалес на ... на ... елгу ... и вижу ... нет».*

Пересказ прочитанного.

*«**Зима.** Была. **Зимой** идот снег. Синег пала ... падал ... падает ... погода ... о-лоды-но ... **Мальши** ... мальтики ... идут каток на ... каток. Мальшишки **бежит** ... нет ... бе ... ах, ты ... на лыжик».*

Таким образом, при обеих формах афазии нарушается первично **сенсомоторный уровень** в структуре речи, однако нарушение происходит в разных звеньях, и механизмы, лежащие в основе каждой из этих форм афазии, разные, и влияют они на обеспечение разных сторон речи — на **создание моторной программы и ее реализацию,** что ведет к нарушению всех видов устной экспрессивной речи. Что касается импрессивной стороны речи, т. е. ее понимания при моторной афазии, то этот вопрос в афазиологии не новый, он возник давно и нередко обсуждался в литературе. Однако разные исследователи отвечали на этот вопрос по-разному. Одни из них считали, что понимание речи при моторной афазии остается сохранным, а другие — нарушенным.

Вопреки привычным представлениям в афазиологии о моторных формах афазии как о нарушении только устной экспрессивной речи, последние литературные данные показали, что при моторных формах афазии вторично нарушается и понимание речи в звене звукоразличения. Наиболее грубо нарушается понимание значений отдельных слов у больных с эфферентной моторной афазией. У этих больных дефекты понимания речи проявляются преимущественно в нарушении понимания обобщенных слов. Нередко система связей, стоящая за словом, сужается и принимает конкретно-ситуативный характер, что приводит к дефектам понимания значения и смысла слова (так, больные с эфферентной моторной афазией к «транспорту» могут отнести пароход, поезд, троллейбус, вертолет, тачку, лыжи, санки, колесо, светофор и т. д.).

При обеих формах моторной афазии нарушается значение слов, сужается многозначность семантических связей, изменяется качественная и количественная сторона лексики больного, нарушается понимание речи. При этих формах афазии нарушается грамматическое оформление речи и возникает специфический для каждой формы аграмматизм.

* * *

Итак, мы описали формы афазий, где центральным дефектом является нарушение устной разговорной речи. Нарушение понимания речи выступало в синдроме этих афазий в качестве вторичного симптома. Поражение же височных и теменно-затылочных отделов коры левого полушария ведет прежде всего к **первичному нарушению понимания речи.** В основе патологии речи в этих случаях лежат дефекты не моторной, а сенсорной стороны речи и нарушения таких факторов, как акустический гнозис, слухоречевая память, объем акустического восприятия, пространственное восприятие.

Прежде чем перейти к описанию этих форм афазии, кратко остановимся на современных представлениях в психологии о процессе понимания речи.

Этот процесс не является зеркальным отражением высказывания или читаемого текста. Понимание речи есть выделение из потока информации существенных моментов или существенного смысла. Л. С. Выготский писал, что тот процесс, который обычно называют пониманием речи, есть нечто большее и нечто иное, чем выполнение реакции по звуковому сигналу, что он включает в себя активное употребление речи и что смысловая сторона ее, понимание, идет в своем развитии от целого к части, от предложения к слову, а внешняя сторона, ее произнесение, — от слова к предложению.

Согласно принятому взгляду понимание речи (высказывания) обеспечивается пониманием слов и их связей, связи предложений и абзацев. Слово состоит из отдельных звуков, которые приобретают значение в процессе общения. Для понимания слова прежде всего необходим анализ и синтез звуков, входящих в его состав, заключающийся в сравнении фонематической основы воспринимаемых звуковых комплексов и торможении несущественных звуковых признаков. Понимание значения слова во фразе зависит от тех логико-грамматических связей, в которые оно вступает во фразе. Это звено в структуре понимания речи обеспечивает перешифровку логико-грамматических конструкций на единицы значения. Понимание логико-грамматических структур представляет собой сложную аналитико-синтетическую работу, включающую операции по сопоставлению слов во фразе, выделению значений слов и их сочетаний внутри фразы, торможение несущественного впечатления и выделение системы отношений, скрытой за определенными грамматическими конструкциями. И наконец, все это возможно лишь при условии включения в процесс понимания **кратковременной и долговременной памяти.**

Практически осуществление процесса понимания речи протекает не на уровне отдельных слов, а на уровне предложений или текста. Понимание отдельных слов подчинено более общей

задаче — пониманию целого высказывания. Значительная роль в понимании как отдельных слов, так и предложений отведена контексту. «Слово приобретает свой смысл только во фразе, но сама фраза приобретает смысл только в контексте абзаца, абзац — в контексте книги, книга — в тексте всего творчества автора»[1].

Слово в различном контексте легко меняет свой смысл и значение. Понимание слова, включенного в высказывание, всегда предполагает процесс выбора, выделения одних смыслов и торможение других.

Однако, помимо той стороны понимания речи, которая выражается через значения слов и их сочетаний в предложении, а также и через значение предложений, из которых состоит целое высказывание, существует другая неотъемлемая сторона речевой деятельности — это мотивационная сфера, определяющая отношение личности к предмету высказывания или к тому лицу, к которому обращена речь, и придающая тот или иной смысл обобщающему явлению. Понимание смысла предъявляет особые требования к объекту, воспринимающему речь, и протекает на более высоком уровне организации речи.

Таким образом, психологическая структура процесса понимания речи сложна, и анализ ее не может быть ограничен рассмотрением взаимодействия лишь указанных трех звеньев Полное понимание речи может быть обеспечено при тесном взаимодействии указанных двух ее аспектов, один из которых осуществляет декодирование непосредственной информации о фактическом предметном содержании предъявляемого сообщения, а другой — обеспечивает более глубокое проникновение в суть, в смысл сообщения. **«План смысла» выражается через особое построение языковых средств и их особую интонационную окраску,** которая воспринимается при слушании или мысленно воспроизводится при чтении. **Понимание плана значений зависит прежде всего от уровня языкового развития субъекта, понимание плана смысла — от уровня развития личности.** Звучание и выражение, понимание и произнесение слова (речи) обеспечиваются взаимодействием двух вышеописанных уровней организации процесса понимания речи с еще одним уровнем — сенсомоторным, являющимся психофизиологической основой организации процесса понимания речи.

Таким образом, структура понимания смысла может быть представлена тремя взаимодействующими уровнями его организации.

Психологический уровень обеспечивает понимание смысла, скрытого подтекста, установление отношений, мотива и т. д.

Психолингвистический уровень (лексико-грамматический) обеспечивает понимание предметного содержания на уровне значения, который включает несколько звеньев:

[1] Выготский Л. С. Избранные исследования. — М., 1956. — С. 370.

1) звено звукоразличения на основе дифференцированного восприятия фонем;

2) звено оперативной слухоречевой памяти;

3) звено, обеспечивающее перешифровку логико-грамматической организации речи, т. е. грамматики, в значение.

Оба этих структурных уровня реализуются на основе **сенсомоторного уровня реализации восприятия и понимания,** в который включены звенья: а) кинестетического и б) акустического анализа звуков и слов, а также его в) кинестетической организации.

Говоря о сложности структуры процесса понимания речи, нельзя еще раз не отметить, что понимание речи — это не зеркальное отображение вербальной информации, а результат **активной деятельности субъекта** по анализу поступающей вербальной информации.

На связь и зависимость понимания речи с **деятельностью человека** указывали многие исследователи, и все они считали, чтобы понять, недостаточно слушать, нужно действовать, и в действии отделять существенное от несущественного. Деятельность человека, а также мотивирующая сфера его сознания, включающая потребности, интересы и эмоции, является необходимым условием для полноты понимания речи. Что касается **средств понимания речи,** то здесь существенная роль принадлежит интонационным и мимическим компонентам речи. Известно, что интонационная и мимическая окраска слов мысленно воспроизводится при чтении, т. е. при понимании письменной речи, и что этому способствуют стилистические приемы, а также и знаки препинания.

Определенную роль в понимании и выражении речи играет эмоциональный подтекст. Имеются и определенные средства, обеспечивающие полноценное понимание смысла сообщения: интонационно-мимические (повышение и понижение, усиление и ослабление голоса, тоны, ритм, паузы, выразительные движения) и стилистические (выбор слов, сочетаний слов, контекст). Подлинное понимание речи достигается не одним лишь знанием словесного значения слов, из которых состоит речь; существенную роль в нем играет истолкование выразительных моментов речи, интонации, мимики, жестов и т. д., раскрывающих внутренний смысл.

В клинике мозговых поражений может оказаться нарушенным тот или другой уровень, то или другое звено в структуре процесса понимания речи, в зависимости от топики поражения мозга. В любом случае окажется нарушенным понимание, но всякий раз по разным причинам, следовательно задачи и методы восстановления понимания речи будут разными, и они должны отвечать механизму и структуре дефекта.

Существуют три формы афазии, где первичным дефектом является нарушение понимания речи, а вторичным — нарушение устной экспрессивной речи. Обратимся к их анализу.

Сенсорная афазия

Сенсорная афазия возникает при поражении задней трети верхней височной извилины коры левого полушария (22 поле — зона Вернике). **Центральным механизмом,** лежащим в основе этого дефекта, является **нарушение акустического анализа и синтеза звуков речи,** проявляющееся в нарушении **фонематического слуха,** выступающего в качестве **центрального дефекта** сенсорной афазии. В этом случае, так же как и при афферентной моторной афазии, возникает нарушение уровня **фонетической организации речи,** что создает трудности процесса звукоразличения. Звучание слова теряет свою константность, устойчивость; поэтому прежде всего понимание, а также повторение, произнесение слов становится практически невозможным из-за дефектов звукоразличения. Однако при афферентной моторной афазии эти дефекты связаны с нарушением кинестетического анализа звука, с дефектом артикуляторных оппозиций, а при сенсорной афазии тот же процесс звукоразличения нарушается из-за дефектов акустической организации звукоразличения, и прежде всего из-за нарушения фонематического слуха или фонематических оппозиций. Парадигматическая система языка при сенсорной афазии нарушается также уже на уровне фонемы. При сенсорной афазии нарушается противопоставление, различение **коррелятивных** фонем, которые в русском языке различаются: а) по звонкости-глухости **(б-п, д-т),** б) по твердости-мягкости **(л-ль, т-ть),** в) по назальности-неназальности **(н-т** и др.). Больные с сенсорной афазией не могут дифференцированно воспринимать эти признаки звуков, а поэтому и слышат и произносят их одинаково или замещают на близкие фонемы, что ведет к **центральному симптому** сенсорной афазии — нарушению понимания речи.

В клинической картине этот дефект проявляется в феномене «отчуждения смысла слов», в нарушении понимания слов, вербальных инструкций, обращенной речи. Во всех видах устной речи — в спонтанной, повторении, назывании, понимании, диалоге и др. — обращает на себя внимание изобилие литеральных парафазий. Спонтанная речь малопродуктивна или полностью непродуктивна, в грубых случаях проявляется в виде феномена «жаргон афазии», для которого характерна дезорганизованная речь, состоящая из набора несвязанных различных элементов речи или их частей, из контаминаций, литеральных и вербальных парафазий. Речь нарушена и по грамматическому оформлению. Нередко в такой дезорганизованной речи встречаются правильно произнесенные слова, однако они протекают без осознания со стороны больного. Важным является то, что в такой, казалось бы грубо нарушенной, устной речи, остается сохранным **общий контур фразы,** нередко сохраняется и флективная структура в целом искаженных слов. Может остаться ненарушенным и общий интонационный строй высказывания, т. е. синтагматическая организация речи более сохранна, чем парадигматическая.

Эта группа больных резко отличается как по общему, так и по вербальному поведению от описанных выше больных с поражениями **передней** речевой зоны. Больные с сенсорной афазией общительны, дефицит вербальных средств общения они замещают паралингвистическими способами: мимикой, сохранной интонацией, жестикуляцией. Если у больных с нарушением передней речевой зоны нарушена просодика речи, то при сенсорной афазии она более сохранна. Приведем пример спонтанной и повторной речи у больного с грубой сенсорной афазией.

— Как вы себя чувствуете? *«Это вот хорошо, хорошие деньги, да-да! деньги режут вот хорошиись... и сама молочко, и это вот всем нельзя».*

— Повторите:

а	о	т	к	а	ш	та	ка	кот	логика
+	+	*быт*	*а*	*кэт*	*мам*	*чашка*	*рам*	*ото, ата*	*дашка, чашка*

Качественный анализ ошибок указывает на их фонематическую природу: возникают замены оппозиционных звуков. В силу первичного дефекта больные этой группы оказываются не в состоянии воспринять различия в звучании таких слов, как *класс — глаз, бидон — питон, батон — бетон, быль — пыль — был — пил* и др., вследствие чего возникают парагнозии, а следовательно, и нарушение понимания их значения. По тому же механизму нарушается и **называние предметов:** больные, зная предмет или его наименование, не могут найти нужную фонетическую, звуковую его структуру («потолок — потаскал... поколо... полоскат... топоскал»). Для устной речи этих больных характерны многократные попытки повторения, называния и вообще многословие (или логоррея). Речь их эмоционально окрашена, богато интонирована, темп речи значительно ускорен.

Нарушение понимания речи начинается уже с непонимания простейших инструкций, однако больные могут схватывать в целом смысл высказывания.

В нейропсихологический синдром сенсорной афазии входит: 1) нарушение всех видов устной экспрессивной речи; 2) нарушение чтения и письма; 3) нарушение устного счета (со слуха) из-за дефектов анализа звуков; 4) нарушение воспроизведения ритмов (ритмических постукиваний — // // //; /// /// ///; //... //...; ...//...// и др.); 5) нарушение эмоционально-волевой сферы — больные тревожны, эмоциональные реакции неустойчивы, они легко возбудимы, легко и быстро переходят от одного эмоционального состояния к другому — противоположному.

В психологической картине нарушения речи обнаруживается прежде всего нарушение практически всех функций речи, кроме эмоционально-выразительных ее компонентов. Психологический уровень понимания, на котором извлекается общий смысл, у них более сохранен, чем лексико-грамматический, в котором грубо

нарушено звено звукоразличения. Если больным с сенсорной афазией задать контекст, определить тему беседы, то уровень понимания резко возрастает, что следует учесть в восстановительном обучении. Нарушается значение слова, оно нередко замещается более сохранным смыслом, но не всегда точным, снижен и уровень вербальных обобщений. У них нарушена и предметная отнесенность слова из-за распада его звуковой структуры, одного из важнейших материальных его носителей. Все психические процессы, не связанные с акустическим гнозисом, остаются сохранными, это все виды праксиса, зрительное, тактильное, пространственное восприятие и пространственная ориентировка, письменный счет и счетные операции.

Приведем пример устной речи больного с сенсорной афазией.

Больной З-ов, 56 лет. Последствия нарушения мозгового кровообращения в системе левой средней артерии.

Педагог	Больной
— Расскажите про Север.	*«Я видишь как во Владивостоке был в армии ... народу там много ... тут люди не так, а там вообще другие люди. Они строют ... в морфлоте ребята были ... нет, не ребята ... а мер ... март ... матросы? да, матросы ... все были ... смотрели ...собирали и уезжали ... Литросы ... как же так? Господи, метросы ... Вообще хорош там».*

Называние.

помидор	собака	лошадь
помидор делать как детишки все, как ее его тумбочка	*сказать ... сидит смотрит*	*как же ее погладить (вместо сказать), нет*

самолет	дерево	елка
летит, моторы и все летит	*дрова*	*детишки все .. а ежик*

Понимание слов (больному называют слово, он должен найти соответствующую картинку).

хлеб	глаза	чемодан
а это вот оно (показывает на картинку «мяч»)	*глаза ... а что это а-а!* (показывает «рот»)	*это вот что* (показывает «телефон»)

очки
это так, я знаю, это вот (показывает «окно»)

Понимание фраз.

Мальчик пишет письмо
показывает — «мужчина пилит дрова»

Понимание инструкций.

Дайте руку
что ... рот ... вот рот ... пожалуйста

Встаньте и подойдите к двери.
(поднимается и стоит) *Вот пожалуйста*

Подойдите к двери.
(стоит) *Вот я пожалуйста ... ну можно вот* (подходит к окну)

Акустико-мнестическая афазия

Для устойчивого и правильного понимания речи необходимы еще и определенный **объем возможного восприятия** больным слышимой речи и возможность переработки этого объема и удержания с помощью **оперативной слухоречевой памяти**. Нарушение этих процессов также ведет к дефектам понимания речи, но механизм его нарушения, структура, синдром и клиника протекания дефекта будут отличаться от нарушения понимания речи при сенсорной афазии. Эти звенья — объем восприятия и слухоречевая память — нарушаются при поражении уже других, средних отделов височной области коры левого полушария (21 и 37 поля) (рис. 5). Вследствие поражения возникает другая форма «височной афазии» — акустико-мнестическая, которая отличается специфичностью синдрома и наличием не одного, а нескольких **центральных механизмов**, лежащих в основе ее возникновения, — нарушение слухоречевой памяти, сужение объема акустического восприятия и нарушение зрительных предметных образов-представлений. Сложность механизмов акустико-мнестической афазии, их полифакторность обусловлена сложностью морфологического строения коры этой области и ее связью как со зрительным, так и со слуховым анализаторами. Нарушение взаимодействия анализаторных систем и ведет к сложной форме афазии. **Центральными ее дефектами** являются нарушение понимания речи, повторения, вторично нарушается и устная спонтанная речь, для которой характерно большое количество вербальных парафазий.

Фонематический слух остается сохранным. Все дефекты речи начинаются с увеличения объема поступающей информации — так возникают дефекты понимания речи, ее повторения, симптомы отчуждения смысла слов, вербальные парафазии, а также дефекты спонтанной речи и др. Нарушение понимания речи в этом случае возникает в связи с дефектами объема восприятия и удержания обращенной речи. Больные по клинической картине отличаются от больных с сенсорной афазией.

Клиническая картина нарушения проявляется в негрубом нарушении понимания речи и отчуждений смысла слов, в непонимании смысла скрытого подтекста высказывания, в нарушении называния предметов, в негрубом нарушении устной речи (в речи много вербальных — при отсутствии литеральных — парафазий). В клинике имеется и симптом отчуждения значения слова при правильном его повторении. В устной импрессивной речи не обнаруживается массивность феномена «отчуждения смысла слов», как при сенсорной афазии. Нарушение устной экспрессивной и импрессивной речи идет на фоне (как правило) значительно сохранного письма и чтения. В спонтан-

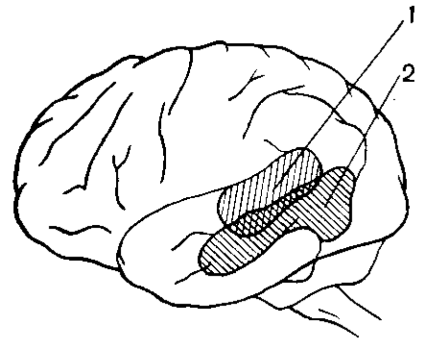


Рис. 5. Локализация поражения мозга при сенсорной и акустико-мнестической афазиях. *1* — сенсорная афазия, *2* — акустико-мнестическая афазия.

ной экспрессивной речи нет бессвязной непродуктивной разговорной речи, речь может быть понятной собеседнику; нередко эти больные замечают свои ошибки в речи, у них нет многословия, не повышена эмоционально - выразительная сторона речи, как это имеет место у больных с сенсорной афазией, имеются амнестические западения на слова-наименования и вербальные парафазии.

Протекание нарушения **процесса называния** предметов показывает резкое различие двух форм афазии: при сенсорной афазии больные при попытках назвать предмет многократно произносят одно и то же слово с различными литеральными ошибками, у них идут поиски не наименования, а звукового оформления слова, и подсказка здесь не помогает, так как больной ее не улавливает из-за дефектов фонематического слуха. При акустико-мнестической афазии попытки больных назвать предмет выливаются в поиски именно нужного слова-наименования, **в выбор его из семантического поля путем перебора всех слов-наименований из одного и того же семантического поля** или путем перечисления функций предмета.

В эмоционально-волевой и личностной сфере у них не обнаруживается резкая эмоциональная лабильность, хотя и имеет место тревожность и «суетливость» в общем и вербальном поведении, так характерные для сенсорной афазии.

В нейропсихологический синдром акустико-мнестической афазии входят симптомы: нарушения понимания речи — обращений, подтекста, иносказаний, аллегорий и т. д.; отчуждения значения и смысла слов, иногда при правильном их произнесении или при повторении; нарушения устной экспрессивной речи — спонтанной (вербальные парафазии, мнестические западения на слова), повторной; нарушения номинативной функции речи, нарушения восприятия и оценки ритмов. Все виды праксиса и гнозиса сохранны.

В психологической картине этой афазии следует отметить, что нарушение понимания речи, отчуждение смысла слова идет на фоне сохранного фонематического слуха и процесса звукоразличения. Исследования А. Р. Лурии показали, что дефекты речи наступают при увеличении объема поступающей вербальной информации, поэтому центральным механизмом (фактором) этой формы афазии А. Р. Лурия считал **нарушение оперативной слухоречевой памяти**, причем не нарушение следовой

деятельности — следы у этих больных фиксируются, но они тормозятся и не «забываются», а как бы «забиваются» последующей информацией, отсюда возникает феномен ретроактивного торможения, т. е. свежие следы считываются лучше, чем прежние, поэтому увеличение объема информации усиливает дефект. Не испытывая никаких заметных затруднений при повторении отдельных слов, больные начинают проявлять отчетливые трудности, как только им предлагают повторять серию слов.

Экспериментальные исследования позволили уточнить природу и механизмы нарушения речи при этой форме афазии. Они показали, что нарушение процесса называния предметов при акустико-мнестической афазии связано с дефектами предметных образов, чувственной основы слова. Если при сенсорной афазии дефекты называния выступают совместно и на фоне грубого нарушения устной экспрессивной и импрессивной речи и исчезают вместе с восстановлением связной устной речи, то в случаях акустико-мнестической афазии этот дефект может выступать на фоне хорошей спонтанной речи и негрубого нарушения понимания речи. Возникновение и обратное развитие этого дефекта не имеют прямой связи с процессами устной речи, поскольку механизм нарушения номинативной функции речи лежит в сфере дефектов чувственной основы речи, в сфере зрительного восприятия и предметных образов. **Феномен отчуждения смысла слова**, который по своей клинике и механизмам возникновения отличается от этого феномена при сенсорной афазии, связан также с нестойкостью зрительных предметных образов. Другой ряд исследований показал[1], что имеется и третий механизм — сужение объема восприятия, который приводит к дефектам повторной речи и понимания обращенной речи. Существенным в характеристике этой формы афазии является либо полностью, либо относительно сохранная письменная речь — письмо и чтение оказываются в значительной степени доступными для больных.

Итак, сенсорная и акустико-мнестическая афазии имеют следующие различия. При акустико-мнестической афазии: 1) отсутствуют нарушения процесса звукоразличения при малом объеме материала, при сенсорной — он нарушен независимо от объема; 2) сохранен фонематический слух, при сенсорной — грубо нарушен; 3) понимание речи нарушено негрубо, но нарушено значение, а нередко и смысл слова, высказывания. При сенсорной — всегда грубое нарушение понимания обращенной речи, более нарушено понимание значения слов, а смысл остается более сохранным; 4) в устной спонтанной речи преимущественно вербальные парафазии, при сенсорной — литеральные, 5) письмо и чтение негрубо нарушаются или остаются сохранными, при сенсорной — грубая аграфия и алексия.

---

[1] Л. С. Цветкова, 972, 1974, 1981, 1985; Л. С. Цветкова, Н. Г. Калита, 1973.

Общими симптомами для обеих форм афазии являются: **а)** нарушение понимания речи, **б)** феномен отчуждения смысла слова, однако механизмом отчуждения в одном случае является нарушение фонематического слуха, а в другом — нарушение связи слова с предметным образом.

Приведем пример устной речи больного с акустико-мнестической афазией средней степени тяжести.

Больной К-о, 36 лет. Состояние после проникающего огнестрельного ранения левой теменно-височной области. Акустико-мнестическая афазия.

Называние предметов.

балалайка	бабочка	диван	чемодан
играть ... ба балалайка	*Это не петух*	*это сидеть бу ... нет ди ван*	*часы ... нет, что д, не часы, это в командировку*

Яблоко	шуба	шкаф	дерево
фрукт, овощ знаю это, люблю	+	+	лес

шкаф
ну это сейчас было, знаю я, вещи там всякие

Устная речь.

— Расскажите, как вас ранило? — *«Ранило ... приблизительно ... в августе ... около это ... щас скажу ... ну, это ... командир роты был ... лейтенант ... уходить надо ... это в лесу было, он встал и сказал уходить надо ... Это было в этом ... как это называется ... в этом ... в окопе ... для каждого окоп ... Шли эти ... тяжелые да-да танки и когда ... это бежали, в пехоте было ... бежали ... вместе добежали ... километра три было и тут меня ранило».*

Семантическая афазия

Третичные, теменно-затылочные отделы коры левого полушария (зона ТРО, 39, 40 поля, задняя часть 37 и передняя часть 19 полей) головного мозга мощно развиваются только у человека и имеют сложное строение. Они сохраняют связь с тактильной, зрительной и слуховой корой. Эта зона и превращает информацию в одновременные (симультанные) схемы. Расстройства речи, возникающие при поражении перечисленных областей мозга, получили название семантической афазии.

Впервые она была описана в 1926 г. известным английским неврологом Т. Хэдом. В основу своей классификации афазий («вербальная», «номинативная, или анемия», «синтаксическая» и «семантическая») Т. Хэд положил лингвистический анализ нарушения речи, не увидев и не выделив истинных психофизиологических ее механизмов. Его заслугой было то, что он впервые обратил внимание на необходимость лингвистического анализа тех речевых структур, которые нарушаются при локальных поражениях мозга. Однако его ошибкой было прямолинейное соотнесение лингвистических структур речи с определенными участками мозга, минуя психофизиологический и психологический анализ дефекта речи. Впервые это было сделано А. Р. Лурией, который показал, что в основе семантической афазии лежат **дефекты симультанного, одновременного схватывания информации, нарушения пространственного восприятия.**

Известно, что первичное понимание слова, речи связано с его звучанием и произнесением. Однако дальнейшее уточнение его значения и смысла, его связей происходит на уровне связного предложения, на основе осознания его места в предложении, на основе его интра- и интервербальных связей. Слова русского (и любого другого фонетического) языка объединены синтаксическими и грамматическими связями в определенные конструкции, в которых одно и то же слово приобретает разное значение и даже смысл в зависимости от этих конструкций. Именно одновременное схватывание и понимание конструкции предложения, а следовательно, и непосредственное узнавание значения слова может быть нарушено. Эти расстройства и возникают при семантической афазии.

При семантической афазии, как правило, не обнаруживаются дефекты ни в артикуляторном, ни в акустическом звене психофизиологической основы речи. **Центральным механизмом** (фактором) нарушения понимания речи будет **нарушение симультанного пространственного восприятия, а центральным дефектом — нарушение понимания логико-грамматических конструкций. В клинической картине** обычно не обнаруживается глубокого нарушения экспрессивной речи: больные могут разговаривать, используя простые конструкции предложений, понимать просто построенную обращенную речь. У них нет нарушений письма и чтения. Они с трудом ориентируются в пространстве. Речь грамматически просто построенную хорошо понимают, однако всякое усложнение грамматики речи ведет к непониманию речи собеседника, к растерянности. Эти больные часто производят впечатление людей со снижением памяти, с сужением кругозора, растерявших свой опыт и знания. Однако за внешними симптомами и впечатлениями лежат вполне определенные механизмы: дефекты пространственного восприятия.

Семантическая афазия протекает в нейропсихологическом синдроме симультанной агнозии, астереогноза, нарушения схемы тела, пространственной и конструктивной апраксии и первичной акалькулии (нарушение счета). На фоне сохранного восприятия отдельных предметов у больных обнаруживается нарушение восприятия тонких пространственных отношений, взаимоотношений предметов в пространстве. Больные узнают предметы, понимают смысл сюжетной картинки, но не могут правильно воспринять отвлеченные координаты пространства и сложные пространственные отношения предметов относительно друг друга. Они не могут мысленно перевернуть фигуру в пространстве, т. е. обнаруживают гностические расстройства. Поэтому у них нарушается и восприятие географической карты, узнавание времени по часам, нарушается понимание разрядности числа, счетные операции, т. е. оказываются нарушенны-

ми все психические процессы, в структуру которых входит фактор симультанного пространственного восприятия. **В этом синдроме идут и своеобразные нарушения речи.** В основе нарушения понимания речи при семантической афазии лежат дефекты симультанного восприятия целого сложного предложения, а смысл всего предложения может быть понят лишь на основе одновременного (симультанного) восприятия логико-грамматической конструкции. Нарушение симультанного схватывания конструкции целиком и ведет к дефектам понимания речи, хотя у больных нет нарушения акустического гнозиса. Именно поэтому больные с семантической афазией без труда понимают отдельные слова и простые, короткие предложения и не понимают длинных и сложно построенных предложений.

Нарушение симультанного пространственного фактора ведет к нарушению тех сторон речи, которые связаны с восприятием пространственных отношений. Именно в этой связи при семантической афазии нарушается понимание **конструкций с предлогами** (*под* и *над, от, к, за, из-за, в, на* и т. д.), поскольку они отражают на речевом обобщенном уровне реальные пространственные отношения. Нарушается понимание **сравнительных конструкций** (*муха меньше слона*), обороты со словами *перед, после, без* (*перед весной, после работы* и др.), конструкции творительного падежа (*покажите карту указкой*), конструкции родительного падежа (*шапка отца, дом хозяина*). При оценке всех подобных конструкций больные понимают либо отдельные слова, либо схватывают общую ситуацию (о к о м (ч е м) г о в о р и т с я?), но взаимодействия и взаимоотношения указанных в предложениях объектов (субъектов, явлений) остаются недоступными больным с семантической афазией. Так, например, логопед просит больного повторить фразу *Лист вяза шелестит на ветру.* Б о л ь н о й. Не понимаю... Лист вязан шелестит... не понимаю.

Логопед помогает ему разобрать предложение: «О чем здесь идет речь?»

Б о л ь н о й. Ну дерево растет, листья шелестят.

Л о г о п е д. Скажите, какое предложение правильное: *Муха больше слона* или *Слон больше мухи?*

Б о л ь н о й. Ой, это очень трудно.

Л о г о п е д. О чем говорится здесь?

Б о л ь н о й. Ну... о слоне, о мухе.

Л о г о п е д. Что говорится?

Б о л ь н о й. Не знаю... Ну... слон большой, это верно...

Л о г о п е д. Какое же предложение правильное?

Б о л ь н о й. Так... (смотрит на написанное предложение. Читает вслух.) ...Нет... вот это я не понимаю.

Психологическая картина. В отличие от описанных выше дефектов понимания речи семантическая афазия не дает, как правило, внешних признаков грубого нарушения речи: больные этой группы понимают обращенную к ним бытовую речь, адекватно отвечают на вопросы, затруднения в устной речи не выходят за пределы легкого забывания слов. Однако детальные исследования обнаруживают у них **глубокое нарушение смыслового строя** речи: от сложного строения слова остается лишь его непосредственная предметная отнесенность. Понимание речи доступно лишь в пределах просто построенных фраз, в то время как восприятие и понимание сложных грамматических конструкций и логико-грамматических отношений слов во фразе оказываются нарушенными. Поэтому грубые дефекты понимания речи выступают сразу же, как только больным предъявляются речевые конструкции, смысл которых не может быть понят ситуационно и становится ясным лишь из соотнесения входящих в фразу слов, из совмещения их в единой логико-грамматической системе. Так, например, у этих больных нарушается понимание значения слов **объединенных конструкцией творительного падежа.** Понимание сложной конструкции замещается пониманием отдельных слов, входящих в эту конструкцию, и простым их перечислением. Так, действие, указанное в конструкции (*покажите карту указкой*), замещается восприятием отдельных слов (*карта, указка*) вне их связи. Смысл исходной информации искажается, нарушаясь в звене восприятия и понимания сложно построенной системы языка.

Еще большие трудности испытывают больные при расшифровывании значения конструкций **приименного родительного падежа (атрибутивные конструкции)**, непосредственное понимание которых также недоступно этим больным. И здесь связанные единой грамматической системой слова, несущие смысл, подчиненный этой конструкции, воспринимаются больными вне единой смысловой связи. Конструкции типа *брат отца* или *шапка дяди* воспринимаются дискретно, как *брат и отец, шапка и дядя.*

Инверсии, т. е. фразы с обратным порядком слов (*земля освещается солнцем*), также недоступны пониманию больных при полной сохранности понимания коротких и простых фраз с прямым порядком слов (*солнце освещает землю*). **Сравнительная конструкция фраз**, значение которых можно уловить лишь из целостного восприятия грамматической конструкции, из соотнесения слов друг с другом внутри ее, также представляет трудности для непосредственного узнавания значения, стоящего за ними (*Оля светлее Тани. Кто темный?*).

Особенно отчетливо дефекты понимания речи выступают при восприятии речевых структур с предлогами, которые ставят связываемые ими слова в определенные отношения и где смысл фразы становится понятным лишь через ее общую схему построения. Конструкции с предлогами являются теми структурами, в которых наиболее отчетливо отражаются реальные пространственные отношения предметов и явлений. Чрезвычайную трудность для больных представляет понимание значения **таких** предлогов, как *под, над, из-за, от, после, перед* и др.

Дефекты понимания речи при семантической афазии усугубляются нарушениями умения ставить нужные вопросы к

словам внутри фразы для уточнения их связи с другими словами и, следовательно, для понимания их значения.

Во всех перечисленных логико-грамматических конструкциях выступает один общий фактор — все они в той или иной мере являются словесным выражением пространственных отношений. Таким образом, при семантической афазии, наступающей при поражении теменных отделов мозга, **слово выпадает из системы грамматических понятий и воспринимается только как носитель непосредственного значения.** Обобщение слов и их понимание у этих больных совершается на основе непосредственного переживания сущности слова, его вещественной отнесенности, а не на основе грамматической формы. Так, слова *плач, бег* они относят к глаголам, а — *хорошеть, краснеть* — к прилагательным. Больные не могут отвлечься от вещественной стороны слова и сделать предметом сознания грамматическую форму, которая несет определенное значение, что ведет к дефектам точного понимания речи.

√ Амнестическая афазия

Седьмая форма афазии — амнестическая, возникающая при поражении задневисочных и теменно-затылочных отделов мозга и описанная в свое время К. Гольдштейном и Т. Хэдом. В этих случаях затруднения в назывании предметов являются единственным и центральным симптомом. Однако механизм ее лежит не в сфере сенсорных или моторных нарушений и не в сфере нарушения оптической памяти. Одни авторы видят его в нарушении памяти, другие — в нарушении познавательной, категориальной функции речи, третьи относят в разряд интеллектуальных расстройств. Исследования последних лет привели к предположению, что в основе этой формы афазии могут лежать **два фактора** (механизма). Первый — более частый и общий с акустико-мнестической афазией — связан с дефектами оптического восприятия предмета, с дефектами выделения его существенных признаков. Такие больные не могут выделить существенный признак предмета, испытывают трудности в отнесении к определенной категории схематическое или стилизованное изображение предметов и др. Все это говорит о «размытости», нечеткости перцепторной основы восприятия предмета и его образа. Второй механизм связан с патологическим состоянием коры, затрудняющим процесс выбора нужного слова из нескольких альтернатив. Этот механизм тесно связан с предыдущим и является проявлением дефектов чувственной основы слова на речевом уровне. Эти два фактора и лежат в основе амнестической афазии или «своеобразных явлений» номинативной афазии.

В клинической картине на первое место выступает обилие поисков слов-наименований, обилие вербальных парафазий в устной спонтанной речи и отсутствие литеральных. Из всех

функций речи прежде всего и грубее нарушается номинативная функция. При попытке назвать какой-либо предмет эти больные обычно перечисляют целую группу слов, но обязательно из того же семантического поля. В отличие от сенсорной и акустико-мнестической афазий при этой форме подсказка помогает. Это говорит о том, что акустический гнозис сохранен.

В психологической картине можно отметить нарушение номинативной функции речи, протекающее на фоне сохранности других ее функций. Все виды и формы речи практически не нарушаются. Сохранно письмо и чтение. Существенное значение имеет тот факт, что синтагматическая сторона речи в этих случаях остается еще более сохранной, чем при всех описанных выше формах афазии, возникающих при поражении задней речевой зоны. Поэтому эти больные часто обращаются к сохранной синтагматической речи с целью преодоления дефектов парадигматики — выбора нужных слов, используя сохранные синтаксические структуры речи, пытаются найти искомое слово, включая его в обиходную речь. Поэтому в их речи много перифраз.

Эта форма афазии в чистом виде в клинике мозговых поражений встречается крайне редко, чаще она встречается в виде симптома акустико-мнестической афазии[1].

Мы описали семь различных форм афазии, дав при этом: 1) анализ механизма нарушения (т. е. фактора, лежащего в основе той или иной формы); 2) описание клинической и 3) психологической картины нарушения; 4) нейропсихологического синдрома, в котором протекает афазия. Все формы афазии отличаются по всем четырем параметрам, **в основе различия лежит центральный механизм** (фактор), который проходит через весь синдром и всю картину нарушения. Поэтому важнейшей и первой задачей логопеда, афазиолога является квалификация дефекта, т. е. вычленение механизма и анализ синдрома.

Даже краткое описание нарушений речи, наступающих после локальных поражений мозга, дает четкое представление о многообразии форм афазии, о различии в механизмах, факторах, лежащих в их основе, а также о тесной связи формы афазии с поражением определенных корковых зон мозга.

Мы описали так называемые «чистые» формы афазии, возникающие, как правило, при опухолевой этиологии и при черепно-мозговых травмах. Что касается сосудистой этиологии афазий, то их механизм, клиническая и психологическая картина нередко отличается от описанных выше. Это связано прежде всего с более обширными очагами поражения коры головного мозга при кровоизлияниях в мозг, при тромбозах центральных сосудов головного мозга, при ишемии. Такие очаги повреждения, иногда соответствующие целым бассейнам вас-

[1] Подробнее см.: Цветкова Л. С. Нейропсихологическая реабилитация больных. — М.: Изд-во МГУ, 1985.

кулярнзации, часто ведут к так называемым комплексным, или смешанным, формам афазии. Вопрос о комплексных, или смешанных, формах афазии мало изучен, однако описанный выше факторный подход к анализу их механизмов является на сегодня единственным.

Подведем итоги.

Историю развития учения об афазии условно можно разделить на два этапа.

1. Первый этап начинается с исследований П. Брока (1861) и К. Вернике (1874). В этот период начинается систематическое изучение афазии. Исследования афазии на этом этапе опирались на **психоморфологическую концепцию**, т. е. на **учение об узкой локализации ВПФ**, в том числе и речи. На этом этапе было создано прогрессивное для своего времени учение об афазии.

2. Второй этап развития учения об афазии связан с возникновением нейропсихологии, которая сделала возможным переход от описания симптомов к их анализу. На этом этапе важное значение приобретает **научный подход к анализу дефекта, основывающийся на понятийном аппарате нейропсихологии.**

Единственно эффективным средством стал качественный анализ афазии, направленный на выделение центрального механизма (фактора), лежащего в основе возникновения той или иной формы афазии. Владение теоретической основой нейропсихологии, в том числе и факторным анализом дефекта, значительно повышает эффективность практической работы.

3. История развития учения об афазии тесно связана с историей развития концепции классификации афазий. Наиболее прогрессивной классификацией для первого периода развития учения была классификация Вернике — Лихтгейма, объединившая все наиболее прогрессивное в этой области для того времени.

В настоящее время эта классификация не отвечает современному состоянию научных знаний. Важнейшим инструментом в нейропсихологии, неврологии, дефектологии стала новая классификация афазий, созданная А. Р. Лурией, основанная на качественном синдромном анализе дефекта.

Темы для рефератов на семинарских занятиях

1. Два этапа развития учения об афазии.
2. Сопоставительный анализ двух этапов развития учения об афазии.
3. Принципиальные различия двух этапов развития учения об афазии.
4. Проблема классификации афазий:
   а) ее значение для понимания механизма;
   б) ее связь с представлениями о речи и мозге;
   в) значение классификации в практической (диагностической и реабилитационной) работе.
5. Общий анализ классической (Вернике — Лихтгейма) и современных классификаций — отечественных и зарубежных.
6. Классификация А. Р. Лурии. Краткий анализ.
7. Анализ методологической и теоретической основы нейропсихологии.
8. Значение знания современных научных основ нейропсихологии для практической восстановительной работы.
9. Определение афазии и его связь с состоянием учения об афазии.
10. Общая характеристика афазии.
11. Мозговые основы афазии:
   а) передняя и задняя речевые зоны;
   б) межполушарная асимметрия и афазия;
   в) роль правого полушария в афазии;
   г) основные и пограничные речевые зоны.
12. Анализ разных форм афазии по классификации А. Р. Лурии (центральный механизм, центральный дефект, клиническая картина нарушения речи, психологическая картина нарушения речи, нейропсихологический синдром).

Темы для курсовых работ

1. История развития учения о классификации афазий.
2. Мозговые основы речи и афазия.
3. Моторные формы афазии (афферентная и эфферентная) — сравнительный анализ.
4. Сенсорные формы афазии (сенсорная и акустико-мнестическая) — сравнительный анализ.
5. Синдром семантической афазии.
6. Нарушение устной экспрессивной речи при разных формах афазии.
7. Нарушение понимания речи при разных формах афазии.

Литература

1. Бейн Э. С., Овчарова П. А. Клиника и лечение афазий. — София, 1970. — С. 10—33, 75—102.
2. Кричли М. Афазиология. — М., 1974. — С. 27—51.
3. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. — М., 1973. — С. 168—171, 292—307.
4. Лурия А. Р. Основные проблемы нейролингвистики. — М., 1975. — С. 67—98, 103—128.
5. Проблемы афазии и восстановительного обучения/Под ред. Л. С. Цветковой. — М., 1975. — С. 16—70.
6. Проблемы афазии и восстановительного обучения/Под ред. Л. С. Цветковой. — М., 1979. — С. 15—59, 79—110, 156—161.
7. Цветкова Л. С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга. — М., 1972. — С. 10—14, 34—46.
8. Цветкова Л. С. Афазия и восстановительное обучение//Вестник Московского университета, сер. 14 «Психология». — 1981. — № 4. — С. 3—14.

Часть II.

ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Глава II.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ, ЗАДАЧИ И ПРИНЦИПЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1. Научные основы и задачи восстановительного обучения

Известный советский психолог Л. С. Выготский писал, что решение проблемы о возможностях и путях восстановления психических функций во все времена было тесно связано с решением проблем о сущности психических функций и их локализации в головном мозге, т. е. оно находилось в зависимости от тех представлений в психологии, физиологии и неврологии о строении и распаде психических функций, об их мозговых механизмах, которые имели место в данный период развития науки. Таким образом, решение каждой из указанных трех важнейших проблем (строение и нарушение психических функций, локализация ВПФ в головном мозге, возможность и пути их восстановления) находилось в зависимости от решения двух других.

Развитие учения о возможностях и путях восстановления ВПФ и речи при афазии можно также разделить условно на два этапа. К первому этапу относится весь XIX в. и первая треть XX столетия, когда восстановление речи при афазии и других психических функций считалось невозможным. Такое фатальное представление было связано с психоморфологической концепцией прямой локализации психических функций в узких участках, «центрах» коры головного мозга, а также представлениями о психических функциях как врожденных по происхождению и неизменных и неразложимых далее по составу отдельных «способностей». Это и приводило к представлениям о полной невозможности восстановления ВПФ.

Школа узкого локализационизма возникла на рубеже XVIII и XIX столетий и просуществовала до первой четверти XX века. Теория ее исходила из представлений ассоцианизма, которые господствовали в психологии того времени.

Непосредственным толчком к развитию идей узкой локализации психических процессов послужили открытия известных исследователей: французского анатома П. Брока (1861) и немецкого психиатра К. Вернике (1872). Открытие факта о якобы возможной локализации ВПФ в ограниченных участках мозга положило начало «открытию» многих других так называемых «центров» психических функций. Были открыты «центры письма» (Экснер), «счета» (Геншен), «понятий» (Шарко, Бродбент) и т. д.

Сторонники учения узкого локализационизма пытались показать, что все психические процессы не результат работы мозга в целом, а только отдельных его участков, и, опираясь на позицию психоморфологизма, соотносили психическую функцию непосредственно с каким-либо участком мозга.

Кризис психоморфологизма возник в результате бурного развития психологии, неврологии, физиологии и других областей знания, в результате чего возникло новое учение о локализации психических процессов в головном мозге, которое исходило прямо из противоположных идей. Представители этого нового учения — антилокализационизма — считали, что элементарные психические процессы локализуются в ограниченных участках мозга (зрение, слух, чувствительность), сложные ВПФ являются результатом работы всего мозга в целом, все части которого они рассматривали как эквипотенциальные (равноценные, неспецифические), что нарушения психических функций и эффект восстановления зависят от массы, а не от локализации поражения мозга.

Проблема путей и возможностей восстановления ВПФ не лучшим образом была решена и сторонниками антилокализационизма, которые считали восстановление возможным лишь путем викариата, т. е. перемещением функции в другое полушарие, либо полностью невозможным в случае поражения большой массы мозга.

Принципиальный пересмотр этой негативной позиции о восстановлении ВПФ был проделан советскими психологами в содружестве с физиологами, неврологами, дефектологами и др. в период второй мировой войны, когда десятки и тысячи бойцов с черепно-мозговыми ранениями нуждались не только в лечении, но и в восстановлении нарушенных ранением таких психических функций, как речь, счет, конструктивная деятельность и др. Этот период и стал началом второго этапа развития учения о восстановлении ВПФ. В это время советские исследователи впервые с принципиально иных научных позиций подошли к практике восстановления ВПФ. Ими был разработан новый путь восстановления психических функций — путь перестройки функциональных систем методом переобучения. Он кардинально отличался от существовавших ранее путей восстановления — растормаживания и викариата. Психоморфологическая концепция к тому времени была дискредитирована как научная основа восстановления ВПФ успехами, отмечавшимися тогда в различных областях знания — в психологии, неврологии, физиологии, дефектологии, морфологии мозга и т. д. Создание советскими психологами и физиологами нового пути восстановления ВПФ и стало возможным лишь на основе коренного пересмотра основных теоретических и методологических позиций в этих областях знания, который произвел принципиальные сдвиги как в учении о строении и законах нарушения ВПФ, так и в представлениях об их связях с головным мозгом, что стало научной основой восстановительного обучения.

4 Заказ 6445

Современная отечественная психология стоит на позициях общественно-исторического происхождения ВПФ, которые являются продуктом исторического развития и имеют сложное психофизиологическое строение. Это является **первой особенностью** психических функций человека — не только высших, но и элементарных, таких, как тональный (звуковысотный) слух, фонематический слух и др., которые также имеют социальную природу происхождения.

Второй особенностью психических функций человека является прижизненное их формирование путем усвоения общечеловеческого, общественного опыта, откладывающегося в предметной деятельности, продуктах труда, языке, формах общественной жизни людей.

Далее, советские психологи убедительно показали, что усвоение социального опыта, приводящее к возникновению сложных форм психической деятельности, нельзя рассматривать как простой процесс овладения готовым содержанием. Развитие психических процессов проходит ряд этапов, и лишь после прижизненной истории формирования они становятся сложными психическими процессами. Это является **третьей особенностью** ВПФ. Поэтому психические процессы следует понимать не как элементарные «свойства» или «способности», далее неразложимые, а как системы, имеющие историческое происхождение и сложное многоуровневое и многозвенное строение. И наконец, известно, что все сложные формы психической деятельности — произвольное внимание и логическая память, смысловое восприятие и отвлеченное мышление и другие — являются результатом усвоения общественно сформированных форм деятельности и имеют опосредованное строение, в котором главная роль принадлежит речи. Речь переводит строение и осуществление ВПФ на новый, более высокий уровень. Слово может замещать предметы и явления в их отсутствие, опосредуя тем самым протекание любого психического процесса и становясь одним из звеньев его структуры. Это является **четвертой особенностью** ВПФ.

Таким образом, психические функции рассматриваются в настоящее время как общественно-историческое образование по происхождению, опосредованное по строению и произвольное по протеканию. Они представляют собой развернутые формы предметной деятельности, возникающие на основе элементарных сенсорных и моторных процессов, которые затем свертываются, интериоризуются, превращаясь в «умственные действия». В опосредовании ВПФ решающая роль принадлежит речи, благодаря которой они становятся осознанными и произвольно управляемыми. Формируются высшие психические функции прижизненно и имеют системное строение, характерное для всех ВПФ. Наиболее адекватной для объяснения психофизиологических механизмов ВПФ является концепция П. К. Анохина о функциональных системах, которые в настоящее время рассматриваются как психофизиологическая основа ВПФ.

Как же такая сложная психическая функция связана с мозгом?

Учение о функциональных системах и возникло в поисках единицы работы мозга, в поисках психофизиологической основы ВПФ. Функциональные системы, писал А. Р. Лурия, «не появляются в готовом виде к рождению ребенка... и не созревают самостоятельно, но формируются в процессе общения и предметной деятельности ребенка... и являются материальным субстратом психических функций»[1]. Функциональная система представляет собой избирательное динамическое образование, состоящее из значительного числа анатомических и физиологических образований, часто территориально расположенных в различных частях ц.н.с. и рабочей периферии, однако всегда объединенных функционально, т. е. на основе выполнения одной задачи для получения конечного приспособительного эффекта.

Функциональная система имеет ряд характеристик, указывающих на ее природу, структуру и способы работы, важнейшей из которых является ее полирецепторность, т. е. определенный набор афферентных сигналов, идущих с разных участков мозга, с разных анализаторных систем.

Различные афферентные сигналы образуют **афферентное поле**, обеспечивающее нормальную работу всей функциональной системы. Афферентное поле закладывается в онтогенезе, и его развитие идет по пути сужения афферентаций, выделения «ведущей» афферентации и ухода остальных в «резервный фонд». Они, сыграв свою роль в формировании функции, не исчезают, а переходят в латентное состояние. При любом отклонении от конечного результата «резервные» афферентации снова вступают в работу. Эта идея о психических функциях как функциональных системах, о «ведущих» и «резервных» афферентациях, о полиафферентном составе функциональной системы, ее прижизненном формировании, пластичности легли в основу теоретических принципов восстановительного обучения.

Новые представления о ВПФ, имеющих сложное системное строение, психофизиологической основой которых является функциональная система, послужили основой для создания нового учения о локализации ВПФ. Стало ясно, что ВПФ, представляющие собой функциональную систему, не могут быть локализованы в неких «мозговых центрах».

Это учение предполагает, что: 1) ВПФ осуществляются системами совместно работающих, но функционально высокодифференцированных зон коры мозга; 2) каждая ВПФ осуществляется той системой зон мозга, участие которых реализует ее психологическую структуру. Приведем пример. Выше указы-

[1] Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека. — М., 1969. — С. 34.

валось, что для осуществления функции понимания речи необходимы: а) выделение звуков (фонем) из речевого потока, б) удержание их и слов в оперативной памяти, в) перешифровка логико-грамматических конструкций на единицы значения. Чтобы был понят смысл высказывания, его подтекст и мотивы, необходим другой, психологический уровень организации процесса понимания и другие средства (интонация, модуляция голоса). Естественно, что такой сложный процесс не может быть локализован в одном узком участке, «центре», мозга; но он может быть размещен в ряде участков мозга — височных, обеспечивающих акустический анализ речи и удержание информации; нижнетеменных, обеспечивающих кинестетический анализ звуков; височно-теменно-затылочных, обеспечивающих анализ грамматических конструкций; лобных, обеспечивающих активность, регуляцию и контроль протекания процесса. Совместная работа акустического, кинестетического и пространственного анализаторов, расположенных в этих мозговых участках, и обеспечивает реализацию функции понимания речи.

Что значит динамическая локализация? Это значит, что рабочие объединения различных зон и уровней мозга, обеспечивающих ту или другую психическую функцию, могут меняться по мере ее формирования, т. е. функция меняется по мере развития по своей структуре и меняются ее взаимоотношения с другими психическими процессами, а следовательно, меняется ее локализация и резко отличается у ребенка и взрослого. Меняется локализация функции и при ее нарушении при очаговых поражениях мозга, нарушающих целостность функциональной системы, а восстановительное обучение (иногда спонтанные перестройки) перестраивает ее локализацию. Понятие «системная локализация» указывает на то, что функция локализуется как система. Именно в связи с новым учением о системной и динамической локализации ВПФ стали понятными клинические факты, когда всякая психическая функция всякий раз нарушается по-разному и структура нарушения и синдром зависят от топики поражения и от выпадения того или иного звена (фактора), входящего в функциональную систему или в структуру ВПФ, которая локализуется в пораженном участке. Такое представление о системной локализации высших психических функций определяет и подход к анализу их нарушений и возможностей и путей восстановления. Восстановление психических функций стало возможным.

Концептуальный аппарат нейропсихологии, разработанный А. Р. Лурией, и составил эти новые представления в психологии о происхождении и структуре психических функций, в частности о социогенезе речи, о функциональных системах как психофизиологической основе ВПФ, об их системной и динамической локализации в головном мозге человека. А. Р. Лурией были разработаны и новые понятия о симптоме, синдроме, факторном подходе к анализу дефекта, которые также вошли в понятийный аппарат нейропсихологии, т. е. стали теми теоретическими понятиями, которые легли в основу нейропсихологического анализа дефекта. Важнейшим понятием в концептуальном аппарате нейропсихологии является понятие «фактор». С его помощью советской нейропсихологии удалось преодолеть психоморфологизм, т. е. непосредственное соотнесение сложнейших психических процессов с определенными участками мозга, преодолеть попытки «систему беспространственных понятий современной психологии наложить на материальную конструкцию мозга»[1].

Под «фактором» А. Р. Лурия понимал «собственную функцию» того или иного участка мозга, определенный принцип его работы (например, пространственное восприятие, сомато-пространственное восприятие, фонематический слух, речевые кинестезии и др.). Функциональная система и представляет собой рабочее объединение различных участков мозга, каждый из которых ответствен за определенный психологический процесс — фактор. Выпадение фактора ведет к системному эффекту, т. е. к нарушению всех психических функций, в структуру которых он входит.

Понятие фактора легло в основу понятия нейропсихологического синдрома, представляющего собой избирательное нарушение одной группы психических процессов, в состав которых входит нарушенный фактор, при сохранности других. Так, поражение височных отделов мозга (зона Вернике) ведет к выпадению звукового анализа и синтеза, в результате возникает синдром сенсорной афазии, в который входят симптомы нарушений целого ряда психических процессов — звукоразличения, понимания речи, устной речи, письма и чтения. Однако остаются сохранными пространственные и другие виды восприятия, счет, счетные операции и т. д.

На основе этих теоретических положений нейропсихология выделила и объяснила некоторые закономерности нарушения ВПФ, а также показала возможности и пути их восстановления.

Нейропсихология показала:

1. При органических поражениях мозга ВПФ не распадаются, а наступает их дезорганизация.

2. При выпадении того или иного физиологического фактора (кинестетического, акустического, сомато-пространственного, пространственного и т. д.) выпадает то или иное звено из психологической структуры функции (звукоразличения, создания моторной программы речи, оперативной памяти, пространственного восприятия и т. д.). Эта идея известного английского невролога X. Джексона о дезинтеграции психических функций получила, наконец, свое подтверждение и дальнейшее развитие в трудах А. Р. Лурии и его научной школы.

---

[1] Павлов И. П. Полн. собр. соч. — М., 1951—1952. — Т. III. — С. 203.

3. Выпадение того или иного фактора ведет к системному нарушению всей функции целиком.

4. При поражении **одного какого-либо участка мозга могут оказаться нарушенными не одна, а несколько психических функций** (например, поражение **нижнетеменных отделов** коры левого полушария ведет к нарушению: устной речи экспрессивной — спонтанной, повторной, номинативной, понимания речи; письменной речи — чтения, письма, счета).

5. **Одна и та же функция** может оказаться нарушенной при поражении **нескольких различных участков мозга** (например, понимание речи нарушается при поражении и заднелобных, и теменных, и височных отделов коры левого полушария). Но всякий раз нарушение одной и той же функции будет отличаться и по механизму, и по синдрому, и по психологической структуре дефекта.

6. Локализация очага поражения мозга не совпадает с локализацией симптома (или функции).

Таким образом, теоретической основой восстановительного обучения стали современные представления в психологии о ВПФ как функциональных системах, об их системной и динамической локализации, о прижизненном их формировании, об их общественно-историческом происхождении и опосредованном строении.

На основании этих теоретических позиций советскими психологами в содружестве с физиологами, неврологами, логопедами и другими учеными был разработан и практически применен новый путь восстановления ВПФ — **путь перестройки функциональных систем методом восстановительного обучения.** Этот путь имеет два направления в практической работе.

1. Одно из них основывается на использовании тех афферентаций функциональной системы (подвергшейся нарушению), которые в свое время при формировании функции не исчезли, но ушли в «запасный фонд», уступив место ведущей афферентации. При поражении мозга, следствием которого является нарушение тех или других психических функций (например, речи), следует так построить восстановительное обучение, чтобы нарушенная афферентация функциональной системы, лежащая в основе дефекта, могла быть замещена бывшей в «резерве», т. е. нарушенное звено в психологической структуре функции замещается другим. Так, например, метод «озвученного чтения», разработанный автором, включает сохранный акустический анализ звуков при восстановлении устной речи и чтения, нарушенных в их кинестетическом звене, и позволяет восстановить способность к устной речи и к чтению за счет замены дефектного звена кинестетического анализа звуков сохранным — акустическим. С помощью этого метода больной одновременно **слушает** текст и **видит его графическое изображение** (картинку). Такое включение **оптической** и **акустической** афферентаций с опорой на **семантический** уровень организации устной речи и чтения позволяет восстановить функции устной речи и чтения.

2. Второе направление предусматривает **создание новых функциональных систем,** включающих в работу **новые звенья** (афферентации), не принимавшие прежде прямого участия в реализации этой (теперь нарушенной) функции.

Включение заранее новых звеньев как бы проектирует и конструирует заново пострадавшую функцию. Так, функция чтения (при оптической алексии) восстанавливается следующим образом: 1) обведение пальцем объемной буквы (тем самым вводится кинестетическое ощущение, афферентация с кинестетического анализатора, который не принимал участия в формировании функции чтения); 2) написание буквы рукой в воздухе (введение моторного образа буквы); 3) прослушивание звучания буквы (или слова) с одновременной зрительной опорой и проговариванием (метод озвученного чтения, т. е. включается защищающая способность мозга, привлекаются те нервные элементы и афферентации с них, которые прежде не участвовали в выполнении пострадавшей функции).

Второе направление — межсистемная перестройка — и первое, использующее резервные афферентации, должны тесно переплетаться с внутрисистемной перестройкой, предусматривающей перевод функции либо на более низкий и менее произвольный уровень ее протекания с целью дальнейшего восстановления более высокого ее уровня, либо на более высокий уровень ее организации, требующий включения сознания с целью преодоления дефектов более низкого уровня.

Естественно, такой подход к восстановлению функций требует тщательной и умелой разработки методов, правильного формулирования задач обучения, учитывающих природу, механизмы и структуру дефекта. Такими задачами являются:

а) восстановление речи как психической функции, а не приспособление больного к дефекту;

б) восстановление деятельности речевого общения, а не изолированных частных сенсомоторных операций речи;

в) восстановление прежде всего коммуникативной функции речи, а не отдельных ее сторон (повторения, называния и т. д.);

г) возвращение больного в нормальную социальную среду, а не в упрощенную.

Сформулированные задачи восстановительного обучения направлены на достижение широкого практического эффекта личностной и социальной реабилитации больных с афазией.

2. Принципы и методы восстановительного обучения

Сформулированные задачи восстановительного обучения требуют квалифицированного и научного подхода к их решению. Описанные современные теоретические основы восстановительного обучения позволили сформулировать конкретные научные принципы восстановительного обучения. Вопрос о прин-

ципах восстановительного обучения чрезвычайно важен. Правильно разработанные принципы — это основа эффективности восстановления речи у больных. Мы сформулируем новые принципы восстановительного обучения, идущие в русле идей А. Р. Лурии и основанные на вышеизложенных новых достижениях в психологии, нейропсихологии, физиологии, нейрохирургии, неврологии и других областях знания. Принципы условно можно разделить на психофизиологические, психологические и психолого-педагогические.

А. Психофизиологические принципы

1. Прежде чем приступить к восстановительному обучению, необходимо провести тщательный нейропсихологический анализ нарушения функции и выявление ее механизма, т. е. первичного дефекта, лежащего в основе нарушения. **Принцип квалификации дефекта** позволяет наметить постановку дифференцированных задач и применение адекватных дефекту методов.

2. **Вторым** важным **принципом** восстановительного обучения является **использование сохранных анализаторных систем** (афферентаций) в качестве **опоры при обучении**. Этот принцип основывается на учении о функциональных системах и их пластичности, на представлении о полирецепторности их афферентного поля и о «запасном фонде» афферентаций.

3. **Третьим принципом** восстановительного обучения является создание **новых функциональных систем** на основе афферентаций, не принимавших прежде прямого участия в отправлении пострадавшей функции.

4. Восстановительное обучение должно учитывать не только факты полирецепторности и территориальной независимости отдельных частей функциональной системы, но и наличие **разных уровней ее организации,** на которых может быть реализована пострадавшая функция. **Опора на разные уровни организации психических функций, в том числе и речи, является четвертым принципом восстановительного обучения.**

5. Опора при обучении больных на всю психическую сферу **человека в целом**, а также и на отдельные сохранные психические процессы, такие, как память и внимание, мышление и воображение и т. д., является **пятым принципом** восстановительного обучения.

6. Принцип контроля сформулирован П. К. Анохиным, Н. А. Бернштейном и А. Р. Лурией и исходит из положения, что лишь постоянный поток обратной сигнализации обеспечивает слияние выполняемого действия с исходным намерением и своевременную коррекцию допускаемых ошибок. Отсюда становится понятным использование ряда средств (магнитофон, зеркало, указания педагога на успешность выполнения задания и др.) в восстановительном обучении.

Б. Психологические принципы

1. Принцип учета личности больного. Восстановительное обучение исходит из задач лечения человека, а не из задач изолированного восстановления каких-либо умений. Для того чтобы успешно восстановить функцию, нужно прежде всего восстановить деятельность человека, снять мешающие ему установки, организовать и направить его активность, писали А. Н. Леонтьев и А. В. Запорожец. Известно, что характер деятельности человека побуждается и направляется мотивами, лежащими в ее основе, т. е. тем, ради чего человек осуществляет эту деятельность. Эффективность любой установки, в том числе и деятельности обучения, зависит от мотивов. Мотивы могут быть разными, разной будет и эффективность восстановительного обучения. Поэтому в процессе обучения необходима прежде всего работа по формированию мотивов и активизации деятельности больных, по снятию негативных установок больного и т. д. Учет личности больного, его индивидуальности должен проходить через все восстановительное обучение.

2. Принцип опоры на сохранные формы деятельности больного. Больной человек в прошлом имел широкий социальный опыт, в частности опыт интеллектуальной, речевой, трудовой, игровой деятельности. Этот опыт не исчезает, остаются сохранными многие формы деятельности человека. Поэтому с самого начала обучения и в течение всего его периода необходимо работать над актуализацией прошлого опыта для того, чтобы сохранные формы деятельности или их остаточные возможности сделать опорой для восстановления нарушенных функций. Чаще всего сохраняются упроченные в прошлом опыте действия человека, которые протекают на менее произвольном уровне. Опора на сохранные формы деятельности в начале обучения позволяет временно перевести пострадавшую функцию на другой, более низкий и доступный больному уровень ее осуществления, а позже — стать основой включения пострадавшей функции в нормальную деятельность.

3. Принцип опоры на деятельность больного. Известно, что основные формы деятельности человека — обучение, труд, игры, общение — играют ведущую роль в формировании психических процессов. Б. Г. Ананьев и др. утверждали, что в процессе деятельности возникают представления, образы, которые включаются во внутреннюю структуру психических процессов, они создают готовность к другому виду деятельности. В представлениях отражается предметное содержание деятельности. Усвоение знаний также протекает только через собственную деятельность человека. Поэтому восстановительное обучение широко использует разные виды деятельности больного в их комплексе (обучение в процессе труда, игра в процессе обучения и т. д.). Их применение требует правильной организации.

4. Принцип организации деятельности больного. Современ-

ная психология давно показала, что в обучении важны не только содержание обучения и собственная деятельность человека по усвоению материала, но прежде всего необходимы организация этой деятельности и управление ею (Л. С. Выготский, П. Я. Гальперин, А. Н. Леонтьев).

5. **Принцип программированного обучения.** Принцип программирования (или систематического управления извне) восстановлением пострадавшей функции является одним из способов реализации четвертого принципа. Больной с афазией нуждается в такой организации его деятельности и в таких методах, которые бы позволили ему самостоятельно выполнять сначала операции, а затем и действия с целью выполнения задач (говорить, понимать, писать и т. д.). Этот принцип предусматривает разработку программ, состоящих из ряда последовательных операций, выполнение которых больным (сначала с педагогом, позже самостоятельно) приводит к реализации нарушенного умения (способности) говорить, понимать, писать и т. д.

Многочисленные исследования, проведенные за последние десятилетия в советской психологии, убедительно показали, что формирование каждого умения или навыка проходит у человека по крайней мере три уровня: сначала они осуществляются путем серии развернутых внешних (материальных или материализованных) операций, затем внешние операции постепенно свертываются, начинают выполняться при участии внешней речи, наконец, переносятся во внутреннюю речь и начинают выполняться как свернутые, автоматизированные умственные действия. Этот процесс интериоризации и автоматизации приводит к тому, что у взрослого человека большинство умений и навыков приобретает настолько свернутый характер, что анализ тех операций, которые они включают, становится почти недоступным.

Известно, что очаговое поражение мозга приводит не только к выпадению одного из факторов, входящих в состав сложной психической деятельности, но и к тому, что данная деятельность теряет свой свернутый, автоматизированный характер и распадается на цикл изолированных актов, каждый из которых начинает требовать специального усилия. Больной, у которого какой-либо существенный компонент выполнения умения или навыка выпадает (или частично нарушается), прежде всего теряет плавность выполнения этого умения или навыка, он не может выполнить нужное задание сразу. Это нарушение свернутой сокращенной формы осуществления сложных действий учитывается в восстановительном обучении.

Исходя из сказанного, наиболее оптимальными методами обучения, приводящими к стойкому восстановительному эффекту, являются такие, которые позволяют воссоздать в развернутом виде внутреннюю структуру нарушенного звена в распавшейся функции с помощью вынесения вовне отдельных опера-

ций, строго соответствующих структуре дефекта, и последовательное выполнение которых может привести к осуществлению пострадавшей функции. Программа действий состоит из последовательного ряда операций, управляет извне ходом восстановления нарушенного действия и позволяет его контролировать. Правильно составленная программа сначала является средством управления восстановлением функции, а после овладения ею становится для больного средством самоуправления, способом выполнения тех или других действий.

Расчленение действия, которое до болезни выполнялось автоматизированно и сокращенным способом (например, оптическое восприятие букв, узнавание звуков речи со слуха, активная разговорная речь), на ряд последовательных операций, доступных больному, вынесение их вовне, сначала контроль, а позже и самоконтроль за их выполнением — все это создает возможность больному выполнить нарушенное действие уже в самом начале обучения. К программам, создаваемым в восстановительном обучении, выдвигается ряд требований: а) избирательность в содержании, б) последовательность выполнения операций, в) многократная повторяемость программы больным в процессе обучения, г) опора на внешние вспомогательные средства. Учет этих требований в практической работе создает условия для обеспечения высокой активности и самостоятельности больного в преодолении дефектов.

6. **Принцип системного воздействия на дефект.** Он основан на концепции системного подхода к анализу дефекта (по Л. С. Выготскому). Такой же подход необходим и в целях его преодоления. Этот принцип предусматривает воздействие на нарушенную речь с опорой на другие психические функции — память, мышление, восприятие, воображение и т. д.

7. **Принцип учета социальной природы человека,** который, по словам А. Н. Леонтьева, является по своей природе социальным существом, и все человеческое в человеке порождается его жизнью в условиях общества и созданной человечеством культуры. Методы и формы организации восстановительного обучения должны учитывать этот принцип и создавать условия для максимального использования всех возможностей и способностей человека, использования влияния социальной среды и других социальных факторов на заболевшего человека.

В. Психолого-педагогические принципы

1. **Принцип «от простого — к сложному»** выдвигает прежде всего требования к подбору материала. В восстановительном обучении широко применяется известный дидактический принцип «от простого — к сложному». Однако при этом подвергается тщательному анализу степень сложности материала в каждом случае и при каждой форме афазии, степень сложности опера-

ций и действий больного. Это связано с тем, что фактор сложности вербального и картиночного материала совпадает. Так, известно, что в норме и у детей и у взрослых более элементарной единицей для восприятия и понимания является слово, а при некоторых формах афазии, например при сенсорной, наиболее простой единицей для восприятия и понимания в грубых случаях его нарушения (и на начальных стадиях обучения) является текст, а наиболее сложной — слово, из-за дефектов фонематического слуха. Сохранность оперативной слухоречевой памяти и в целом понимания грамматики речи позволяет больному в начале обучения скорее понять текст, чем отдельное слово. Поэтому восстановление понимания речи у больных с сенсорной афазией начинается с восстановления у них умения **слушать** и **слышать текст,** а не слово, анализ и понимание которого в этих случаях грубо нарушены. Текст больной воспринимает в целом, понимая при этом контекст; от контекста и от текста переходят к фразе и только потом — к работе над словом.

2. **Объем и степень разнообразия материала** — вербального и наглядного должен быть «комфортным», т. е. не загружать внимания больного и не становиться его предметом. Работа ведется на **малом объеме** и **малом разнообразии материала.** И только после относительного восстановления того или иного **умения** (говорить, понимать, классифицировать, писать и т. д.) объем материала и его разнообразие увеличиваются.

3. **Сложность вербального материала.** При подборе учебного материала должны учитываться такие его характеристики, как объективная и субъективная лексика для данного больного: фонетическая сложность, длина слова, длина фраз, текста и др.

4. **Эмоциональная сторона материала** (вербального и невербального) должна создавать благоприятный эмоциональный фон для занятий, стимулировать у больных положительные эмоции, снимать напряжение.

Перечисленные принципы восстановительного обучения, являясь его научной основой, выдвигают ряд требований к методам, применяемым в практике обучения больных с афазией.

Первым требованием к методам восстановления речи при афазии является их **адекватность механизму нарушения речи.** Восстановительное обучение должно идти не от симптома (больной «не говорит» или «не понимает речь» и т. д.), а от его механизма.

Второе требование — обходность методов, воздействующих на дефект не прямо («в лоб»), а в обход непосредственного дефекта, с целью его преодоления с опорой на сохранные уровни и звенья в структуре функции.

Третье требование — системность методов: методы должны быть не изолированными, а **системными.** Системность методов обеспечивает принцип системного воздействия на дефект и восстановление не частных речевых операций, а вербального поведения в целом. Изолированное применение отдельных методов даже в случае достаточного количества сопровождающих упражнений не является эффективным, так как решает всякий раз частную задачу, воздействует узко только на конкретный дефект без учета: а) ее взаимодействий с другими психическими функциями, б) многоуровневой ее организации. Изолированный метод может в лучшем случае привести к частичному и малоустойчивому эффекту, к восстановлению изолированных операций. Известно, например, что в случае моторной афазии методом постановки звуков (оптико-тактильный метод) можно научить больного произносить звуки, слоги, даже некоторые слова. Но при этом не будет переноса метода артикулирования на речь как деятельность, не будет восстановлена коммуникативная функция речи, в которой артикулирование является одним и далеко не центральным звеном. Коммуникативная функция речи может быть восстановлена при условии восстановления общей и вербальной активности субъекта, владения словарем (не его фонетической, а прежде всего семантической стороной), эмоционально-выразительных компонентов речи, ее интенции. Методы должны исходить из знаний психологической и психофизиологической структуры ВПФ, в частности речи. Зная, что в структуру входят такие наиболее упроченные уровни ее организации, как эмоционально-выразительный компонент, ритмико-мелодический, нужно разработать методы, которые могли бы реализовать эти уровни и вызвать способность к интонированию речи, модулированию голоса, с помощью которых можно затем работать над восстановлением других, более высоких уровней организации речи, способности говорить и понимать.

На все эти уровни и аспекты речи необходимо системное воздействие, и только через такое воздействие на психическую сферу больного могут быть восстановлены и артикуляторные операции.

Системы методов как раз и предусматривают не только направленное, но и всестороннее воздействие на дефект и решают задачу восстановления функции как целостной деятельности, в отличие от изолированных приемов, воздействующих на дефект односторонне и приводящих к его частичному преодолению.

Эти системы методов имеют три особенности:

1) ведущий метод, выбор которого зависит от нарушенной функции и механизма ее нарушения;

2) одни и те же методы могут быть использованы в разных «системах» и решать там другие задачи;

3) «система методов» сопровождается рядом упражнений, которые должны закреплять достигнутый эффект.

Важным условием обеспечения эффективности восстановительной работы является обеспечение и *некоторых организаци-*

онных мероприятий, которые предусматривают следующие *требования к проведению занятий:*

1. **Учет времени** (длительность одного занятия). Продолжительность одного занятия должна зависеть от состояния больного, от течения его болезни, от его личностных характеристик. В начальном периоде заболевания занятие не превышает 15—20 минут. В стабильный период течения заболевания занятие продолжается до 1 часа.

2. **Учет работоспособности и утомляемости больного.** Направленное, рациональное занятие должно включать в структуру 1—2 паузы — 3—5-минутный активный отдых (движения с музыкальным сопровождением, пение, беседы, вызывающие положительные эмоции, и т. д.) или 3—5-минутный пассивный отдых (прослушивание любимых музыкальных произведений, рассматривание репродукций картин художников и т. д.). Методы преодоления утомляемости индивидуальны.

3. **Учет настроения и самочувствия больного** в период проведения занятия требует от психолога, логопеда оперативного изменения плана, методов урока по продолжительности и эмоциональной насыщенности.

4. **Учет формы организации занятия (урока).** Уроки должны иметь разные формы, предусматривающие работу над разными видами активности больного (общей, вербальной и невербальной) и использующие разные виды (и степень) эмоционального состояния больного.

5. **Учет комфортности условий проведения занятий.** Эффективность занятий повышается при обеспечении тишины во время их проведения, при отсутствии отвлекающих внимание больного моментов (посторонние люди, предметы, телефонные звонки, разговоры и т. д.), при комфортной обстановке в комнате для занятий и т. д.

Кратко подведем итоги:

1. Решение проблемы восстановления ВПФ при локальных поражениях мозга, в том числе и речи при афазии, его возможностей, путей и методов всегда находилось в зависимости от состояния представлений о происхождении и строении психических функций и об их связи с мозгом.

2. Учение об узкой локализации ВПФ в коре головного мозга и сменившее его учение антилокализационизма решали вопрос о возможностях восстановления высших психических функций отрицательно. Психоморфологическая концепция прямой локализации функций в ограниченных участках мозга, так же как и учение об эквипотенциальности разных отделов мозга (их равноценности, равнозначности), оказалась не в состоянии стать научной основой в решении важнейшего практического вопроса о восстановлении функций, нарушенных в результате локальных поражений мозга.

3. В 40-х годах нашего столетия советскими исследователями был осуществлен принципиальный пересмотр этой негативной позиции. Ими был разработан новый путь восстановления ВПФ — путь перестройки функциональных систем и была показана необходимость научного подхода к практике восстановления психических функций. Главная заслуга в разработке теории и методов восстановления ВПФ после локальных поражений мозга, и прежде всего речи при афазии, принадлежит новой области знания — нейропсихологии. Концептуальный теоретический аппарат нейропсихологии, разработанный А. Р. Лурией на основе современных успехов психологии, неврологии, лингвистики, и стал методологической и теоретической основой восстановления ВПФ и восстановительного обучения.

4. Научной основой восстановления ВПФ стали:

а) новые представления о высших психических функциях;

б) учение о функциональных системах как психофизиологической основе ВПФ;

в) учение о системной и динамической локализации ВПФ в головном мозге;

г) учение о факторном подходе к дефекту;

д) учение о системном нарушении ВПФ;

е) учение о синдромном анализе дефекта.

Нейропсихология выделила и объяснила ряд закономерностей нарушения ВПФ, а также возможности и пути восстановления психических функций.

5. Перестройка функциональных систем — это основной путь восстановления психических функций, а восстановительное обучение — его основной метод. Этот путь имеет два направления — внутри- и межсистемную перестройку функциональных систем.

6. В настоящее время разработаны и широко используются в практике восстановления речи при афазии принципы восстановительного обучения: а) психофизиологические; б) психологические; в) психолого-педагогические.

7. Главными характеристиками методов, применяемых в восстановительном обучении, являются: а) их адекватность механизму нарушения, б) обходность, в) опосредствованность, г) системность.

8. В отечественном учении об афазии и восстановительном обучении ставятся задачи преодоления дефекта, восстановления пострадавшей функции, в том числе и речи, в отличие от практики приспособления больных к дефекту, имеющей место в некоторых зарубежных странах.

Темы для рефератов на семинарских занятиях

1. История развития проблемы путей и возможностей восстановления ВПФ (и речи при афазии):

а) учение об узкой локализации ВПФ (психоморфологизм) и решение проблемы восстановления психических функций;

б) учение антилокализационизма и решение проблемы восстановления психических функций.

2. Критический анализ психоморфологизма.

3. Новые представления в психологии о высших психических функциях. Четыре особенности ВПФ.

4. Новое учение о локализации психических функций в головном мозге.

5. Концептуальный аппарат нейропсихологии, его место и роль в восстановлении ВПФ (понятие фактора, симптома, синдрома и др.).

6. Закономерности нарушения ВПФ.

7. Научные основы восстановления психических функций.

8. Задачи восстановительного обучения.

9. Принципы восстановительного обучения. Общая характеристика.

10. Психофизиологические принципы.

11. Психологические принципы.

12. Педагогические принципы.

13. Требования к методам восстановительного обучения.

14. Значение научного подхода в практике восстановительного обучения.

15. Связь теоретических концепций с практикой восстановления речи при афазии.

Темы для курсовых работ

1. Развитие учения о восстановлении психических функций.
2. Научные основы восстановления психических функций.
3. Задачи, принципы и методы восстановительного обучения больных с афазией.
4. Роль нейропсихологии в развитии учения о восстановлении психических функций.

Литература

1. Анохин П. К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса. — М., 1963. — С. 5—9, 78—80, 194—223, 236—241.
2. Выготский Л. С. Развитие высших психических функций. — М., 1960. — С. 3—13.
3. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. — М., 1981. — С. 396—409.
4. Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека. — М., 1969. — С. 3—37, 73—81.
5. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. — М., 1973. — С. 64—84.
6. Проблемы афазии и восстановительного обучения/Под ред. Л. С. Цветковой. — М., 1975. — С. 142—152.
7. Проблемы афазии и восстановительного обучения/Под ред. Л. С. Цветковой. — М., 1979. — С. 145—156.
8. Психология и медицина/Отв. ред. В. М. Банщиков, Б. Ф. Ломов. — М., 1978. — С. 3—5, 42—48, 340—342, 345—350.
9. Хомская Е. Д., Цветкова Л. С. Нейропсихология в Московском университете//Вестник Моск. университета, сер. 14 «Психология». — М., 1979. — № 4.
10. Цветкова Л. С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга. — М., 1972. — С. 10—32.

Глава III. ОБЩАЯ И МЕТОДИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1. Общая организация восстановительного обучения

Вопросы теоретических основ восстановительного обучения и научного обоснования дифференцированного подхода к методам восстановления речи при афазии являются важнейшим аспектом проблемы восстановления нарушенных психических функций. Анализ этой проблемы будет неполным, если не указать на вторую его существенную сторону, а именно на общую методическую организацию этого процесса.

Известно, что любая форма афазии ведет к изменению личности по неврозоподобному типу и к нарушению общей и вербальной коммуникации, а также влечет за собой изменение эмоционально-волевой сферы, снижение общей активности, трудность включения больного в контакт, «страх речи» (логофобия), иногда негативизм, аутизм и т. д. Меняется и поведение, которое проявляется в повышении общей активности, в нарушении правильной оценки своих дефектов, общем пессимизме больных и т. д.

Правильная организация процесса обучения позволяет больным преодолеть многие из этих отклонений в общем поведении, в его личностной реакции на дефект, а также помогает создать условия для общей ориентировки больного в создавшейся жизненной ситуации. Правильная методическая организация восстановительного обучения, начиная от установления контакта с больным и с ближайшим его окружением, правильного нейропсихологического обследования и кончая применением научно обоснованных форм и методов занятий, является важнейшей составляющей восстановительного обучения и нейропсихологической реабилитации больного в целом. Организации обучения уделяется не меньше внимания, чем специальным методам. Этим аспектом восстановительного обучения мало кто занимался, и он нуждается в дальнейшей разработке. Однако на его важность указывали многие авторы.

Общая методическая организация восстановительного обучения включает в свою структуру ряд взаимосвязанных компонентов: 1) динамическое нейропсихологическое обследование; 2) установление контакта с больным и с близкими ему людьми; 3) общие методы воздействия на дефект (общий методический подход); 4) дифференцированный методический подход; 5) формы организации восстановительного обучения (индивидуальный урок, групповые занятия, методы организации урока и свободного времени больного и т. д.).

Нейропсихологическое обследование. Восстановительное обучение начинается с тщательного нейропсихологического обследования больного по системе методов (тестов), разработанных А. Р. Лурией и его учениками[1]. Обследование ставит своей задачей анализ симптомокомплекса (синдрома), выделение центрального механизма и центрального дефекта, психологический анализ дефекта, описание клинической картины, а также вычленение и анализ сохранных психических процессов и форм деятельности больного; уточнение степени тяжести дефекта; от

[1] Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека. — М., 1969. — С. 303—460.

этого зависят и стратегия, и конкретные методы обучения. Для этой цели применяется методика оценки динамики речи, разработанная Л. С. Цветковой, Т. В. Ахутиной, Н. М. Пылаевой[1].

Нейропсихологическое обследование больных имеет место не только в начале восстановительного обучения, но и в его процессе. Цель такого динамического обследования заключается в: 1) дальнейшем уточнении механизмов и формы афазии; 2) коррекции ранее поставленного нейропсихологического диагноза о механизмах и формах дефекта, о нарушении других психических функций, сопровождающих основной дефект; 3) своевременной коррекции методов обучения.

Динамическое нейропсихологическое обследование не проводится изолированно, а включается в структуру процесса восстановительного обучения. Такой подход к нейропсихологическому обследованию как к интегративной части восстановительного обучения создает основу для динамического и системного (путем включения воздействия на другие психические функции, нарушение которых не сразу могло быть обнаруженным) воздействия на основной дефект в противовес стабильному обучению, принявшему определенные стратегию и методы на основе первичного обследования, методы обучения каким-либо конкретным операциям (речевым, интеллектуальным) в процессе всего цикла обучения.

Установление контакта с больным является первой и важнейшей задачей логопеда. Умение провести беседу, расположить к себе, вселить веру больному в успешность дальнейших занятий обеспечивает в значительной степени дальнейшую эффективность его нейропсихологической реабилитации. Первое нейропсихологическое обследование является продолжением установления контакта, хотя оно и направлено на решение других задач, побочным его эффектом является именно установление контакта логопеда с больным уже в рабочей обстановке. Правильное поведение логопеда в ситуации первого нейропсихологического обследования делает его одним из средств установления контакта с больным. Установление контакта с больным является структурной, интегративной частью всего процесса обучения. Задача установления контакта с больным не решается стихийно, а всякий раз имеет определенные методы и особенности и в целом зависит как от больного (его личности, установок, возраста, профессии и т. п.), так и от нейропсихолога, логопеда, их личности и умений. В начале первой стадии (ранний период) обучения логопед применяет метод многоключевой (по M. Hatfield) или полимодальной (по Л. С. Цветковой) стимуляции, причем стимуляции малыми дозами, для установления контакта с больным, выявления его речевых, интеллектуальных возможностей, изучения его личности, установки, системы отношений и др. Многоключевой метод направлен больше на изучение самого больного — его личности, системы его отношений, установок, эмоционально-волевой сферы, остаточных возможностей. Полимодальный метод предусматривает исследование психических процессов в различных аспектах и модальностях. В этот период работы с больным изучаются не столько дефекты психических процессов, сколько остаточные возможности психической сферы больного. Это нужно прежде всего для укрепления надежды больного на восстановление нарушенных у него функций, веры в себя и в свои возможности, в логопеда и в целом — в восстановительное обучение. Поэтому первые обследования, занятия, стимуляция малыми дозами («малая беседа» — диалог, классификация картинок по простейшему признаку, узнавание и рисование фигур, предметов по образцу и слову, понимание беседы методом включения больного в контекст и т. д.) всегда четко методически, содержательно и психологически продумывается логопедом.

Такая **полимодальная стимуляция**, являясь одним из методов растормаживания речи, ведет к восстановлению интенции, намерения, активности — общей и речевой, и все это, в свою очередь, способствует психологической готовности больного к контакту, общению, к вербальной коммуникации.

Приступая к описанию методики восстановительного обучения, мы поясним некоторые понятия и термины, которые уже давно были внедрены в восстановительное обучение. Начиная с 50-х годов XX столетия восстановительное обучение строилось исходя из теории деятельности, разработанной Л. С. Выготским и А. Н. Леонтьевым, и продолжает разрабатываться в этом направлении. Понятия **деятельность, действие, операция** — основные в теории. Восстановительное обучение является одним из видов деятельности больного человека с нарушенной речью. Мы не будем здесь подробно анализировать эту теорию, коснемся лишь кратко вопроса о построении деятельности.

Под **деятельностью** А. Н. Леонтьев понимает активное жизненное отношение человека к действительности, она всегда имеет мотив и побуждается целью. «Основными составляющими отдельных человеческих деятельностей являются осуществляющие их действия»[1]. **Действие** же — это процесс, подчиненный представлению о том результате, который должен быть достигнут, т. е. процесс, подчиняющийся сознательным целям.

Действие имеет ту же структуру, что и деятельность: цель, мотив, объект, на который направлено действие, определенный набор операций, реализующих действие, и образец[2]. Например, больной выполняет действие по различению звуков, но это дей-

---

[1] См.: Цветкова Л. С. и др. Методика оценки динамики речи. — М., 1980.

[1] Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. — М., 1975. — С. 103.

[2] См.: Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний. — М., 1975. — С. 30.

ствие ему нужно для понимания речи, которое и является целью этого выполняемого действия. Но ведь действие надо как-то выполнить; «...способы осуществления действия я называю операциями»[1], — пишет А. Н. Леонтьев; **операция** — это **определенное умение или навык.**

Итак, **действие** — это **составляющая** и **способ выполнения деятельности,** а **операция — способ выполнения действия.** Чтобы восстановить нарушенную психическую функцию (деятельность), необходимо восстановить выполнение действий, а последние могут быть выполнены с помощью серии операций, которые чаще всего сохранны (или наиболее сохранны) у больного.

Методическая организация восстановительного обучения отражает современные представления в психологии о психике человека как деятельности, с одной стороны, и о системной организации высших психических функций — с другой. Описывая методику восстановительного обучения, мы ставим целью не просто описать, **что** должен делать **логопед** в каждом конкретном случае обучения, но и **как,** т. е. с помощью каких методов, приемов и упражнений он будет решать задачи обучения в каждом конкретном случае и на каждой стадии обучения. И во-вторых, что самое важное, **что** должен делать **больной** и **как** он будет достигать выполнения каждой задачи или задания. Именно это отражает важную сторону работы логопеда — активное управление обучением больного, т. е. восстановлением нарушенных у него действий и умений, и активную работу больного.

Описываемая методика представляет собой **совокупность взаимосвязанных способов действий логопеда и больного** при выполнении им тех или иных заданий. Мы рассматриваем методику восстановительного обучения как **систему функционально взаимосвязанных методов, приемов и упражнений,** находящихся в соответствии с научными принципами восстановительного обучения и направленных на восстановление нарушенной функции (той или иной деятельности).

Метод — это целенаправленная система взаимообусловленных приемов, направленная на восстановление конкретного действия или умения. **Прием — это способ реализации того или другого метода,** выполнение которого и ведет к выполнению действия. **Упражнение** — это способ закрепления восстанавливаемых действий больного по реализации нарушенной функции.

В структуру методики не входит понятие **процедура,** но оно является важным условием правильности применения методики в целом и каждой ее составляющей.

В некоторых случаях приемы и внешние операции в восстановительном обучении совпадают, поэтому нередко они описываются то как приемы, то как операции, а иногда и как процедура. Это происходит по двум причинам: иногда по объективному совпадению, но нередко еще из-за неразработанности методики со стороны ее содержания — это является делом будущего. Приведем пример. Чтобы восстановить нарушение понимания речи у больных с сенсорной афазией, необходимо прежде всего преодолеть дефекты фонематического слуха, заново научить больного различать звуки, только тогда будет восстановлена деятельность понимания речи.

В этом случае применяется целая система методов, один из которых **вводит звук в систему.**

Звук: а) соотносится с соответствующей артикуляцией, с буквой (зрительным его аналогом), — прием орального образа звука (*а′*); б) соотносится с кинетической его характеристикой, прием ощупывания буквы (*б′*); в) соотносится с соответствующей предметной картинкой, название которой начинается с этого звука, прием соотнесения буквы с картинкой (*в′*).

Метод реализуется с помощью ряда приемов (а′, *б′, в′*), благодаря которым больной может выполнить операции (*а, б, в*). Так реализуется действие звукоразличения методом введения звука в систему с помощью операций (*а, б, в*). Ниже приводится схема взаимодействия элементов методики.

Метод ———————→ Действие звукоразличения
«Введение звука в систему»
приемы (*а, б, в*) ———→ операции (*а′, б′, в′*)

2. Общие методы восстановительного обучения

Методы восстановления невербальной коммуникации при афазии. В самые различные этапы развития учения об афазии, о путях и методах ее преодоления многие исследователи обращали внимание не только на нарушение вербальной стороны коммуникации у больных, но и на состояние невербальной[1]. Возникал ряд вопросов в проблеме невербальной коммуникации при афазии: нарушена ли она или остается сохранной, какие виды невербальной коммуникации нарушаются, имеется ли связь нарушения невербальной коммуникации с формами и степенью тяжести афазии, имеется ли при афазии (у взрослых) тенденция снижения, возвращения к более древним средствам коммуникаций, таким, как «мимико-жестовая», «превербальная» речь у детей, и ряд других вопросов.

В настоящее время снова возрос интерес к этой стороне афазии, что связано не только с теоретической значимостью решения этого вопроса, но и с запросами практики реабилитаци-

[1] Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. — М., 1975. — С. 107.

[1] I. Jackson, 1932; А. Р. Лурия, 1947; E. Bay, 1962; O. Zangwill, 1964.

онной работы. Многие исследователи-афазиологи[1] проводили и проводят экспериментальные исследования и клинические наблюдения. Предметом исследований являются в основном жесты, мимика, позы (пантомимы), двигательная экспрессия (головой, телом), с одной стороны, и ритмико-мелодическая — с другой. Так, американскими исследователями (Albert, Sparks, Helm, 1975; Sparks, Holland, 1976) был создан известный в настоящее время метод мелодико-интонационной терапии речи. Этот метод представляет собой программированное обучение, включающее два уровня возрастающей сложности, причем каждый уровень содержит несколько ступеней. Сущность метода заключается в том, что короткие (обиходные) фразы вводятся в простую мелодию (в мелодические паттерны) и одновременно производится отстукивание рукой ритма фразы. Постепенно, по мере прохождения программы, мелодический компонент ослабляется и тем самым программа действий приводит к продуцированию отрабатываемых фраз. Авторы считают, что этот метод эффективен при восстановлении экспрессивной речи при грубых формах ее нарушения и связывают эту эффективность с вовлечением в восстановительный процесс правого полушария, поскольку имеются данные о значимой роли правого полушария в реализации мелодической стороны речи. Обращение этого метода к наиболее сохранной стороне речи — ее эмоционально-выразительному компоненту и применение программирования в обучении является несомненным его достоинством. Однако процедура применения требует от больного чрезвычайно осознанных вербальных и невербальных действий, заучивания ряда действий, и сама работа идет в искусственных условиях, а не в условиях естественной коммуникации. Все это снижает эффективность метода и требует дальнейшей работы над ним[2]. Сама же идея использования мелодики, интонации и ритма речи является весьма продуктивной, о чем говорит широкое использование этих характеристик речи в практике с давних пор. В ряде отечественных работ в свое время был разработан и описан ряд методов, использующих наиболее автоматизированные и непроизвольные компоненты эмоционально-выразительной стороны речи — интонацию, ритмико-мелодическую ее сторону. Методы включали эти компоненты речи и использовали непроизвольную форму работы, простейшую процедуру — подражание, повторение, отстукивание рукой ритма фразы, сначала сопряженным, а позже — отраженным способом и т. д.[3].

---

[1] В. М. Коган, 1964; Л. С. Цветкова, 1972, 1979; Daffy at al K. Y., 1975; Seron X., Van der Kaa M. A., Remitz A. and Van der Linden, 1979; Feuercizen D., 1981; Patterson M. A., 1982, и др.

[2] Goldfarb R., Baden E. (USA). Esponsing melodic intonation therapy in aphasia rehabilitation: A case stady. Intern: I. Rehabilitation Research. — 1972. 2(3). — P. 333 — 342.

[3] Подробнее см.: Цветкова Л. С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга. — М., 1972.

До сих пор считается недоказанным, что эти виды эмоционально-выразительной речи (интонация, мелодика) и ее просодика (ритм, пауза и др.) являются компонентами невербального поведения. Мы придерживаемся взгляда, что они относятся к вербальным формам коммуникации, но являющимся в его структуре наиболее автоматизированным и непроизвольным уровнем действия. Мы думаем также, что интонация и др. являются как бы переходной ступенью от вербальной к невербальной коммуникации в структуре процесса.

Далее, известно, что устная речь является наиболее развитым и эффективным способом коммуникации, но в ситуации общения речь обязательно протекает совместно и внутри разного вида невербальных форм коммуникации, таких, как жест, мимика, гримасы, манера себя держать, позы и др.

Исходя из этих положений, возникают вопросы: возможны ли другие формы коммуникации при нарушении речи? Что в этом случае несет на себе коммуникативную функцию? При афазии нарушается только вербальная часть коммуникативного процесса или невербальная тоже становится неполноценной? Как обстоит дело с мимикой и жестами при афазии? И т. д.

Все эти и другие вопросы нуждаются в исследовании. Однако уже их постановка дает в руки исследователя и практика-реабилитатора необходимое направление в изучении афазии и в методах ее преодоления.

Этим сторонам невербальной коммуникации был посвящен ряд работ. Так, в работе X. Seron, C. Lattere (1982) изучались жест, мимика, позы больных с афазией. Авторы пришли к выводу о различных функциях жеста и мимики: референтная (иллюстративная), коммуникативная, познавательная, регулирующая, метаязыковая (т. е. жест может составлять часть речи как элемент просодики, может усиливать или дублировать речь, компенсировать ее и т. д.). Было обнаружено, что патология жестов поддается оценке с большим трудом. Однако авторы предполагают, что для жестов, как и для слов, существует феномен диссоциации произвольного и автоматизированного. Жесты, наиболее прочно связанные с определенными ритуализированными социальными ситуациями (например, жесты правил вежливости), остаются более сохранными. В работе говорится также о том, что нельзя однозначно говорить о сохранности или нарушении жеста и мимики при афазии. Ответ на этот вопрос связан как с формой и степенью ее тяжести, так и с личностью больного, а также и с различными функциями жеста и мимики. Однако в целом можно сказать, что коммуникативная функция жеста и мимики у большинства больных остается сохранной, но она не используется ими для передачи информации.

Речь нельзя рассматривать в отрыве от мимики и жеста. Возможности больных с афазией должны рассматриваться и анализироваться не отдельно, а внутри ситуации коммуникации

при использовании различных (вербальных и невербальных) ее средств. Эти выводы имеют прямое отношение к восстановительному обучению: речь проявляется в элементах взаимодействия между собеседниками, а это означает, что коммуникация осуществляется во взаимодействии речи, мимики и жестов. Восстановительное обучение должно опираться на невербальные элементы коммуникации, чтобы дать возможность больному выразить себя, принять участие в текущей жизни.

В восстановительной практике логопедам (нейропсихологам) необходимо широко использовать жест и мимику, а также пантомиму и интонацию как методы восстановления общей коммуникации больных, как методы их реадаптации и ресоциализации. Об этом свидетельствует и ряд других работ, выполненных отечественными исследователями[1]. В этих работах изучалось, как больные с афазией распознают эмоциональные состояния людей по их мимике и интонации, а также роль левого и правого полушарий в распознавании эмоциональных состояний партнера, мозговые основы эмоций, роль речи в распознавании эмоциональных состояний, роль вербально-невербальных компонентов мимики и интонации в распознавании и эмоций.

Распознавание эмоциональных состояний партнера играет значительную роль в общении людей, в установлении контакта, в понимании поведения в целом и намерений партнера и т. д., а для больных с афазией эти умения особенно необходимы, так как у них имеется дефицит вербального общения.

В исследовании был получен ряд новых данных, которые имеют важное значение для представлений об афазии и методах ее преодоления.

1. Оказалось, что афазия **снижает способность больных к точному распознаванию эмоциональных состояний партнера.**

2. Эта способность **зависит** как **от формы,** так и **от степени** тяжести афазии:

а) больные с поражением **передней речевой зоны** (эфферентная моторная и динамическая афазии) **предпочитают интонационный способ** распознавания (общения);

б) больные с поражением **височных отделов левого полушария — мимический и речевой.**

3. Получены данные и о различной роли левого и правого полушарий в этом виде коммуникации. **Левое полушарие** более связано с **мимическими** и **речевыми компонентами** в структуре процесса распознавания эмоций, а **правое — с интонационными**[2].

---

[1] М. А. Куликов, С. А. Сидорова, П. В. Симонов, Л. С. Цветкова, 1981—1984, и др.

[2] Подробнее см.: Цветкова Л. С., Сидорова О. А., Куликов М. А. Мозговая организация процесса распознавания эмоциональных состояний субъекта больными с органическими поражениями мозга//Журнал Высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова. — 1984. — Т. 34. — С. 421—427; Куликов М. А., Сидорова О. А., Цветкова Л. С.//Там же. — 1983. — Т. 33. — С. 456—463.

Все это означает, что разные компоненты вербально-невербальных форм коммуникации нарушаются больше или меньше в зависимости и от топики поражения мозга, но что все они необходимы для реализации общения, в котором взаимодействуют. Кроме того, эти данные дают возможность дифференцированного методического подхода к восстановлению акта коммуникации при афазии. При поражениях передней речевой зоны более эффективны интонационный и ритмико-мелодический методы обучения, а при поражении височных отделов — мимика.

Далее, в исследованиях К. Серона и его сотрудников (1982) было обнаружено нарушение понимания (толкования) больными пантомимы. Еще Джексон и Хэд относили это за счет общего нарушения, повлиявшего и на вербальное и на невербальное общение. Зангвил, Алажунин и Лермит показали, что невербальное поведение при афазии не нарушается. Интересными оказались выводы из работ Варнея и др., в которых была показана связь нарушения понимания пантомимы с нарушением процесса чтения. Нам представляется, что пантомиму можно применять и как метод в терапевтических целях. С этой целью на индивидуальных (или групповых) занятиях применяется следующая методика. Педагог изображает пантомимой простейшее действие (или состояние). Больной должен понять его и выбрать соответствующую картинку. Позже пантомиму предлагает больной, а педагог должен разгадать ее и выбрать соответствующую картинку. В групповых занятиях метод пантомимы становится хорошей игрой, в которой больные поочередно играют роли представляющих пантомиму и отгадывающих ее. Сюда же хорошо включить и «метод шарад». Психологическая сущность этой методики заключается в растормаживании и актуализации экспрессивных и импрессивных невербальных форм поведения, которые позволяют установить более тесный контакт между больными, а также между педагогом и больными, вовлечь в общение и увеличить спектр его средств, актуализировать и соответствующие ситуации (в пантомиме) вербальные формы поведения.

Известно, что в афазиологической практике имеются случаи отсутствия положительной динамики восстановления речевой функции, несмотря на применение в течение длительного времени (трех и более лет) широкоизвестных методик восстановительной работы. Как правило, это относится к так называемым «безречевым» больным с грубой моторной афазией афферентного типа. Для вовлечения их в одну из главных сфер жизни человека, сферу общения, некоторые исследователи предлагают использовать доступные больным невербальные средства общения. К ним прежде всего относятся жест и пиктограмма, заменяющие, как считают авторы, слово или простое предложение. Важно отметить, что эти невербальные средства имеют общую зрительно-смысловую основу с изображаемыми предметами, действиями или понятиями. Опыт работы в этом направлении

свидетельствует о том, что большинство «безречевых» больных способны усвоить предлагаемый им набор коммуникативных невербальных средств и принять идею их использования в целях невербального общения.

Невербальные методы восстановления вербальной коммуникации у больных с афазией. Вопрос восстановления невербальных форм общения тесно связан с вопросом невербальных методов восстановления речи. Нередко методы восстановления невербальных форм коммуникации на начальных стадиях обучения становятся средствами общения «безречевых» больных с окружающими их людьми, а позже — средствами восстановления речи, т. е. уже вербальной коммуникации. Так, метод пиктограммы, как указывают авторы, на определенном этапе начинает воздействовать на **растормаживание** экспрессивной речи (устной и письменной). В дальнейшем, с появлением у больных каких-либо произносительных возможностей, невербальные средства, в частности пиктограммы, с успехом используются в качестве внешних опор при восстановлении фразовой речи. Описанный ранее метод «фишек» (Л. С. Цветкова, 1972) позволяет вынести вовне структуру фразы — количественную, динамическую, грамматическую, а также и семантику. В начальный период формирования у больных фразовой речи «фишки» оказываются весьма действенными и облегчают впоследствии переход к более свернутым внешним опорам — например, квадрата — полоски бумаги, обозначающие уже не отдельные элементы фразы, а всю фразу целиком.

Невербальные методы могут быть использованы не только при грубой афферентной моторной, но и при других формах афазии, однако в иных целях и модификациях. Так, при сенсорной афазии они используются как способ ограничения объема непродуктивной речи при логорее, для больных с амнестической афазией они являются дополнительной мнемонической опорой, облегчающей актуализацию слова, и т. д.

Эффективность растормаживания устной экспрессивной речи невербальными средствами достигается, по-видимому, прежде всего включением правого полушария в процесс коммуникации, имеющего прямое (правое полушарие) отношение к деятельности с невербальными знаниями. Одновременное же оперирование вербальной фразой и ее материализованным эквивалентом («фишки»), а также образной формой слова и фразы (пиктограмма) и жестом, нередко замещающим речь, создает условия для взаимодействия левого и правого полушарий в процессе вербально-невербальной коммуникации.

К условно-невербальным методам восстановления невербальной и вербальной коммуникации относятся и интонационный метод, метод ритмико-мелодической структуры речи, метод рисования, мимика и жестовая речь, пение, музыка и др. Все они применяются при грубых формах моторной и сенсорной афазий сначала с целью установления контакта и реализации невер-

бального общения, а позже с целью растормаживания и восстановления речи и речевой деятельности[1].

Известно, что интонация делает речь коммуникативно законченной, она несет на себе смысл высказывания, она же опосредует восприятие и понимание речи. Интонация всегда воспринимается как некоторое единство, имеющее то или иное коммуникативное значение — повествования, вопроса, восклицания, полувопроса. Она несет на себе и эмоциональную нагрузку, передавая те или другие эмоциональные состояния говорящего, и является тем самым одним из важных средств общения — передачи и приема сообщения — его смысла. Интонация как составляющая речи появляется у детей раньше, чем речь, и при афазии нарушается последней. Поэтому использование **интонационного метода** при афазии является эффективным способом восстановления коммуникации. Этот метод применим ко всем формам афазии и на всех этапах и стадиях восстановления коммуникации больных.

Метод ритмико-мелодической структуры речи вначале также способствует установлению невербального контакта с безречевыми больными, а позже начинает влиять на растормаживание речи, ее восстановление. Этот метод приобретает особенно важное значение в работе при динамической афазии. «Ритм слова, — писал У. Джеймс, — которое мы ищем, может присутствовать, не выражаясь при этом в звуках, или это может быть неуловимое ощущение начального гласного или согласного, которое манит нас издали, не принимая отчетливых форм. Каждому из нас знакомо ощущение ритма забытого стихотворения, который неотвязно звучит в нашем сознании и который мы тщетно пытаемся заполнить словами»[2]. Опора на ритмику речи позволяет использовать стихотворения с целью восстановления наиболее автоматизированных и менее произвольных форм речи, что способствует сначала установлению контакта с больным и невербальному общению, а позже — восстановлению речи.

Вопросы о невербальных формах коммуникации и их связи с вербальной, о трудностях дифференциации вербальных и невербальных средств воздействия, о механизмах их связи и взаимодействия, о механизмах их нарушения и др. являются столь же малоизученными, сколько и очень важными для теории и практики восстановления речи, общения, для социальной реадаптации больных с афазией. Пока в реабилитационной практике применяется пение и ритмика, интонация и мелодика, активное рисование и действия с предметами или их изображениями. Эти и другие методы применяются, как правило, при грубых степенях выраженности любых форм афазии и позволяют в начале обучения установить контакт, организовать учебную деятельность и общение больного, организовать в целом его поведение.

---

[1] Л. С. Цветкова, 1972; Л. С. Цветкова, 1975, 1979; Л. С. Цветкова и др., 1981; М. К. Шохор-Троцкая, 1980, и др.

[2] James W., Principles of Psychologic. — Vol. 1—2. — 1892. — P. 163—164.

Метод введения в контекст. Дефект той или другой психической функции, возникающей вследствие локального поражения мозга, никогда не протекает изолированно, а находится во взаимосвязи с состоянием всей психической сферы субъекта. Нарушение речи при афазии, как известно, сопровождается личностной реакцией на дефект и некоторыми изменениями самой личности по неврозоподобному типу. Нередко у больных возникает тревожность, «страх речи», неправильная самооценка, а также и не всегда адекватная оценка своего состояния. То же самое обнаруживается и у больных с нарушением гностических функций. У больных с локальными поражениями мозга нередко обнаруживаются изменения внимания — нестойкость, трудность его переключения и распределения; имеют место сдвиги и в эмоционально-волевой сфере, изменения в сфере общей и умственной работоспособности. Но всегда продуктивная гиперактивность при поражении височных областей мозга, снижение общей и психической активности и внимания при поражении заднелобных долей мозга и т. д. требуют учета в восстановительном обучении, при установлении контакта с больным. Педагог не только выявляет эти дефекты, но и находит средства либо их устранения, либо смягчения.

Создание рабочего состояния для организации деятельности является наиболее эффективным средством налаживания контакта и снятия сопутствующих изменений в состоянии больного. Для этого логопед может использовать различные приемы. Например: а) включить больного в интересную и доступную работу, б) разделить выполнение задания между педагогом и больным, в) повышать внимание и общую чувствительность в психической сфере больного.

Сделать человека внимательным — это значит организовать его деятельность. Чтобы повысить общую чувствительность в восприятии больного, надо прежде всего сконцентрировать его внимание на предмете (явлении, объекте), на задании и создать в его психической сфере состояние «ощущения предстоящих событий»[1].

Для воздействия на общее внимание, его устойчивость и распределение можно воспользоваться классическим методом, широко применяемым в медицинской психологии (таблицы Шульта, «четвертый лишний», классификация по заданному признаку, визуальные свободные и направленные ассоциации (свободное и заданное рисование предметов) и т. д.). Эти методы направлены на создание условий для устойчивости внимания и в целом на организацию деятельности больного. Психологический смысл этих методов заключается в том, что в каждом из них имеется признак, который «ведет» за собой больного и «держит» его внимание.

---

[1] Линдсей П., Норман Д. Переработка информации у человека. — М., 1974. — С. 149.

Так, например, прежде чем начать работу над восстановлением понимания речи (при сенсорной, акустико-мнестической и семантической формах афазии) или над восстановлением предметного восприятия у больных, создается «ожидание сенсорных событий». Одним из важнейших методов, способствующих созданию ощущения сенсорных событий, является **метод введения в контекст** (контекстный метод). Он позволяет сконцентрировать внимание больного, ввести его в рабочее состояние, подготовить к восприятию материала. Все это повышает в одних случаях точность восприятия и опознания предмета, в других — точность понимания текста. В современной психологии хорошо известно, что основной чертой восприятия любой модальности является тенденция к избирательному выделению и организации поступающих данных (стимулов), получаемых органами чувств. У больных с афазией, агнозией нередко особенность восприятия (избирательность, организация) нарушается по разным причинам. Поэтому в работе с этими больными с целью восстановления процесса восприятия или процесса понимания, памяти и других психических функций либо создаются условия, облегчающие организацию и селекцию материала, либо задается готовый способ организации.

Контекст дает дополнительную информацию о том, что будет собой представлять предстоящее задание для больного путем подачи той конкретной информации, которую он должен воспринять и понять или осознать. «Контекст — это общая среда, в которую вкраплены воспринимаемые явления», и он «задает правила, в соответствии с которыми строится наш перцептивный мир»[1].

Метод введения в контекст при восстановлении понимания речи при сенсорной афазии применяется на первой стадии обучения с целью не только облегчения общения с больным, но прежде всего для создания у больного собственного способа понимания речи, вычленения отдельных слов и фраз, несущих на себе основную информацию. Этот метод включает не только «звучащий контекст», но и «изобразительный», т. е. соответствующую теме беседы сюжетную картинку. Он реализуется с помощью ряда приемов.

Инструкция. Правильно составленная и правильно данная больному инструкция — важнейшее звено во взаимодействии больного и логопеда, а также в эффективности обучения. В данном случае может быть вербальная инструкция, а в случаях грубого нарушения речи — вербально-невербальная. Дело в том, что больным с афазией недостаточно дать инструкцию, но надо помочь ее понять и выполнить. Поэтому нередко, чаще всего в начале обучения, дается вербальная инструкция с опорой на не-

---

[1] Линдсей П., Норман Д. Переработка информации у человека. — М., 1974. — С. 145.

вербальные формы общения — жест, рисование, мимико-интонационные формы общения и т. д.

Устный рассказ логопеда на известную больному тему, сначала с опорой на сюжетную картинку, а позже — без этой опоры (рассказ может быть записан на магнитофон).

Пересказ больным услышанного рассказа путем вопросно-ответного диалога.

Выбор больным **сюжетной картинки** (из 3—4 лежащих перед ним), соответствующей устному рассказу логопеда.

Процедура применения приемов следующая: а) больному сообщается, что сейчас будет **беседа** и он должен внимательно **слушать** (т. е. этой инструкцией больному сообщается о том, **что** будет, и о действиях, которые ему нужно совершить, т. е. **слушать**), б) затем сообщается тема беседы и дается краткое **ее содержание**, в) больному дается **сюжетная картинка**, на которую он должен по инструкции смотреть при беседе. На этом заканчивается инструктивная часть метода.

Процедура применения остальных приемов. Устный рассказ: а) логопед рассказывает о лете, б) больной **слушает** и по инструкции должен **подчеркивать** существенные детали картинки, которые в рассказе выделяются голосом, особой интонацией, повтором и т. д., в) картинка убирается, логопед повторяет рассказ, г) больной внимательно слушает и с помощью вопросно-ответного диалога переходит к пересказыванию рассказа — сначала сопряженному, затем отраженному (например: о чем был рассказ? Какая погода летом? Что делают дети летом? Что делают люди на пляже? Кто сажает цветы? И т. д.). Пересказ сначала ведется с опорой на картинку, а позже — без нее.

Процедура повторяется, но тема уже другая, далекая от предыдущей, например «Семья». Затем повторяется один из рассказов, но перед больным лежат уже три картинки — две из них отработанные, третья нейтральная. Больной должен найти картинку, соответствующую рассказу.

Метод введения в контекст направлен, с одной стороны, на создание ожидания и готовности больного к восприятию речи (слушанию), на создание определенного эмоционального состояния, а с другой — на создание условия для реализации конкретных действий: 1) общего и слухового **внимания**, 2) направленного слушания, 3) попытки **дифференцированного восприятия речи**, благодаря тому что введение в контекст снимает альтернативы и создает **определенное смысловое поле**, внутри которого больной может не только понять общий смысл сообщения (рассказа, беседы), но и **выделить отдельные речевые единицы, слова, предложения** и понять их значение.

Выделенные таким образом речевые единицы закрепляются **в виде упражнений**: 1) записывание слов (подписывание картинки), 2) чтение этих слов, 3) их нахождение (указание) в тексте и подчеркивание, 4) придумывание предложений с этими словами с помощью логопеда и др.

Этим методом можно пользоваться и для **установления контакта**, и для общения с больным на первом этапе его обучения.

Если логопед хочет просто что-то сообщить больному, о чем-то спросить его, то он сначала вводит больного в контекст, создает у него тем самым **готовность к восприятию и чувство ожидания** предстоящих сенсорных событий и максимально повышает **чувствительность процесса восприятия и внимания**.

Этот же метод введения в контекст применяется на первых стадиях восстановления и предметного восприятия при **оптической агнозии**: 1) больному дается инструкция-задание, в которой ему сообщается, что он должен сейчас делать — **называть предметные картинки** (или предметы); 2) сообщается дополнительно, что все предметы относятся **к такой-то группе** (классу, явлению **и т. д.**); 3) перед больным выкладывается не более **семи предметов** (или их изображений), объединенных между собой **по какому-либо принципу** (категориальному, ситуативному, **по форме, цвету и т. д.**), и это сообщается больному, т. е. больному **называются** группы предметов, лежащих перед ним, например «овощи», или все предметы, сделанные из стекла, или все **съедобные и т. д.**

Психологический механизм этого метода заключается в переводе **действия описания предмета**, которым обычно пользуются и **логопеды и больные**, на более высокий уровень (семантический) **организации восприятия** окружающих предметов. При восстановлении **памяти** (запоминания и воспроизведения) разной **модальности** — слуховой, зрительной, тактильной — этот метод позволяет **дать больному способ запоминания**, т. е. **введение запоминаемых предметов** (слов, явлений) **в контекст**. С этой целью больному предлагается запомнить 10 предметов (слов и др.), говорится, что все они относятся к группе «мебель» или все предметы связаны с домашним обиходом (ситуативная связь) и т. д., т. е. материал для запоминания дается больному уже семантически организованным и сгруппированным, о чем больного ставят в известность, давая тем самым в его руки способ запоминания.

В слуховом, зрительном и тактильном восприятии работает правило: «если знаешь, что искать, то легче найти». Известно, что если субъект найдет способ организации материала или ему подскажут этот способ, то ему трудно его утратить. Когда у больных нарушены психические функции, тогда им с помощью контекста задается и создается **способ организации материала**, который больные не утрачивают, а широко его используют. И только после создания такого способа запоминания и воспроизведения переходят от общих к специальным методам восстановления понимания речи, предметного восприятия, памяти и др. Методом введения в контекст логопед подготавливает больного, его психическую сферу к определенной стратегии, создает условия для быстрой актуализации состояния ожидания и общего рабочего настроения.

Методы предметной и мотивированной деятельности. Важным общим методическим подходом к восстановлению психических функций, в том числе и речи при афазии, является не только организация деятельности больного, введение его в контекст деятельности, но и сама **предметная деятельность.**

Известно, что «актуально сознается лишь то, что входит в деятельность как предмет того или иного осуществляющего ее действия, как его непосредственная цель»[1]. Для того чтобы восстановить тот или иной психический процесс — речь, память и др., в восстановительном обучении широко используется предметная деятельность больного, и методы восстановления речи (памяти, восприятия и др.) применяются не изолированно от предметной деятельности, а через нее. Любая деятельность, в том числе и восстановительное обучение, должна направляться мотивом.

Одним из важных условий, способствующих повышению мотивации к общению у больных с афазией, является благоприятный психологический климат в отделении, в палате, на уроке, на групповых занятиях. Создание и поддержание психологического климата является важнейшей задачей логопеда и средством формирования нужных «мотивов-стимулов», которые будут способствовать активной деятельности больных. Такими *мотивами являются* мотив взаимопомощи, мотив соревнования и др., формирующиеся и проявляющиеся на групповых занятиях.

Всякая деятельность есть прежде всего процесс, побуждаемый и направляемый мотивами. А. Н. Леонтьев выделяет две основные функции и соответственно два вида мотивов: функцию побуждения к деятельности («мотивы-стимулы») и функцию смыслообразования («смыслообразующие», или «ведущие», мотивы). Одним из условий восстановительного обучения, его эффективности является наличие у больных устойчивых доминирующих мотивов. У больных с афазией ведущим, смыслообразующим мотивом побуждения к деятельности является реабилитация. Однако не всегда и не у всех больных этот мотив имеет место. Необходима специальная работа над созданием мотивов учебной деятельности больных. С этой целью создаются специальные ситуации на индивидуальных и групповых занятиях, из которых возникают намерения, активность и потребность к общению.

Все эти методы направлены на формирование нужных мотивов деятельности больных, способствуют повышению их общей и психической активности, физической и умственной работоспособности, снятию страха речи, концентрации внимания и создают базу для восстановления психических функций.

Метод стимулирования активности больных. Важна стимуляция общей активности больных, и вербальной в особенности. Одним из методов активизации больных является **организация их самостоятельной деятельности,** к которой обращаются с самого начала восстановительной терапии больных. Наиболее благоприятными для ее организации и реализации самостоятельной деятельности больных являются групповые занятия. Однако и на индивидуальных занятиях также широко применяются средства для организации самостоятельной деятельности больных. Этому способствует ряд приемов:

1. Замедленность темпа урока.
2. Периодическая передача инициативы общения больным (ведение диалога, предложение темы беседы).
3. Создание проблемных ситуаций.
4. Стимуляция больных к самостоятельному выбору тем беседы, форм и видов работы.
5. Ненаправленные общие беседы с больным.
6. Общение с больным вне занятий и др.

Известно, что всякая трудность толкает на путь опосредования действий. К этому пути нередко прибегают и больные с афазией. Поэтому одним из эффективных методов является метод (или их ряд), который специально предусматривает препятствия, затруднения в работе больного или создание проблемной ситуации. Так, например, при работе над знакомой темой, обеспеченной в целом нетрудной (знакомой и понятной для больного) лексикой, нередко включается и ряд трудных слов (фонетически сложных, редко встречающихся и др.), проводится специальная работа над ними (записывание, прослушивание их звучания, соответствующие рисунки) и, главное, обращается внимание **больного на трудность** понимания для него этой группы слов. Этот психологический прием создания препятствий (методом проблемной ситуации) способствует актуализации и лучшему усвоению материала. Проблемную ситуацию можно создать с помощью ряда приемов: разложение серии сюжетных картинок соответствующим образом, решение арифметических и конструктивных задач (кубики Кооса, куб Линка и др.), дополнение серии сюжетных картинок (или незаконченного текста) недостающими элементами (картинкой, фразой, которые требуется выбрать из ряда предложенных, и т. д.).

Описанные методы способствуют организации активной самостоятельной речевой и интеллектуальной деятельности больного, организации общего поведения больных — концентрации внимания, актуализации контролирующих деятельность больного функций.

3. Общие вопросы методической организации восстановительного обучения. Формы урока

Одним из важных вопросов организации восстановительного обучения больных в стационаре, влияющих на эффективность преодоления дефекта речи, является правильная организация их рабочего и свободного времени.

[1] Леонтьев А. Н. Психология сознательности//Изв. АПН РСФСР.— 1947. — Вып. 7. — С. 58.

В первую половину дня ежедневно проводятся индивидуальные занятия (уроки) с каждым больным. Длительность урока зависит от соматического состояния больного и составляет от 15 до 60 мин. Кроме того, она регламентируется и индивидуальными его особенностями. Особое внимание обращается на формы и разнообразие занятий (уроков). Урок не всегда проводится в его классической форме «учитель—ученик». Нередко на соответствующих стадиях обучения роль учителя как бы передается ученику, что способствует активизации его общей и вербальной коммуникативной способности. Эффективной формой урока является урок-беседа, когда занятие проводится не в традиционной манере — в специальном помещении, при наличии всего инструментария, а в форме свободного общения на любые интересующие ученика темы. Такое занятие протекает в форме диалога в любом месте (в коридоре, в холле, в палате). Главное, логопеду необходимо создать установку на отмену урока, т. е. больному сообщают, что урок сегодня не состоится. В ходе этого сообщения и на его фоне строится беседа с больным. Психологический смысл этого метода заключается в создании новой, «неучебной» ситуации, которая снимает осознанность и произвольность речевых действий больного.

Вторая половина дня имеет две формы организации работы с больными: 1) групповые занятия, 2) свободное время, предусматривающее общение больных с педагогом и друг с другом, встречу с родными, организацию отдыха.

Индивидуальный урок с больными с афазией — это классическая форма восстановительного обучения, она необходима, но недостаточна. Еще Л. Фейербах писал: то, что абсолютно невозможно для одного человека, возможно для двух. Б. Ф. Ломов рассматривает общение как предметно-практическую деятельность, выступающую в качестве важнейшей детерминанты психических процессов и состояний. А. Н Леонтьев писал, что в обучении решающая роль принадлежит общению человека с другими людьми. Поэтому за последнее десятилетие важной формой восстановительного обучения стали групповые занятия с больными, которые предусматривают прежде всего социальное воздействие на заболевшего человека, его личность, мотивы поведения, эмоционально-волевую сферу, а не непосредственно речевой процесс. Поэтому эта форма занятий является эффективным средством восстановления речи и других форм коммуникации, средством преодоления изменений личности.

Объем рабочего материала. К общей методической организации восстановительного обучения относится и ряд других важных проблем. Это прежде всего проблема объема рабочего (вербального и невербального) материала, а также вопрос, касающийся иллюстраций, способа их применения и задач, на решение которых они направлены.

В восстановительном обучении, особенно на первых стадиях, многие авторы предлагают строго придерживаться правила —

работать на малом объеме любого рабочего материала, вербального, невербального и иллюстративного. Важными в методике являются и такие правила:

1. Выбор темы с учетом частотности и знакомости ее содержания, частотности лексико-грамматического оформления содержания темы, эмоциональной насыщенности и жизненной значимости.

2. Длительность работы над одной темой продолжается до значительного усвоения больными основного ее содержания, до способности передать его по вопросам или другим способом. На первых стадиях восстановительного обучения работа проводится только над одной темой, а в более поздние периоды — над двумя, тремя.

Ограниченность одновременного использования в работе разных тем не означает их изолированность друг от друга. Темы каждый раз подбираются так, чтобы каждая последующая имела связь с предыдущей по какому-либо признаку.

Правильный выбор тем необходим для восстановления устной речи — экспрессивной и импрессивной, ее лексического запаса и в целом для восстановления вербальной коммуникации — умения понимать речь и говорить, формулировать вопросы и отвечать на них. Тема направляет и сужает поиск больного при решении задач на понимание, на формирование ответа, на поиск нужных лексических единиц, с одной стороны, а с другой — создает условия для антипации (предвосхищения) будущих высказываний.

Психологическая сущность ограниченности количества тем, одновременно отрабатываемых, заключается в том, что этот прием: 1) позволяет избежать разброса в тематике и лексике; 2) делает устойчивым внимание и создает благоприятные условия для восстановления понимания речи; 3) сужает поле поиска слов, предложений; 4) позволяет управлять вербальным общением путем использования отработанного и закрепленного материала.

Темы, а также весь рабочий материал должны отвечать еще одному требованию: материал должен быть эмоционально окрашен и вызывать у больного определенное отношение. Существует общеметодический принцип, который исходит из психологических особенностей сознательной деятельности человека, согласно ему усваивается в первую очередь и особенно прочно то, что вызывает у человека отношение[1]. По данным П. П. Блонского, до 90 % приходящих в голову воспоминаний так или иначе эмоционально окрашены[2].

Иллюстрации. Роль иллюстраций (предметных и сюжетных картинок, моделей, муляжей, конкретных предметов и ситуа-

[1] См.: Леонтьев А. Н. Язык, речь и речевая деятельность.— М., 1969.— С. 153.

[2] См.: Блонский П. П. Избранные психологические произведения. — М., 1964. — С. 316.

ций) в восстановительном обучении особая. Любой вид невербального материала в восстановительном обучении не должен выполнять роль только иллюстрации отрабатываемого вербального материала (слова, фразы, текста) или какой-либо определенной задачи, поставленной педагогом перед больным. Невербальный материал в руках логопеда в процессе восстановительного обучения прежде всего служит задаче сенсорного обучения, которое лежит в основе вербального обучения, — нельзя верить в примитивное волшебство автоматического переливания знаний через визуальный канал.

Картинка в восстановительном обучении является не только иллюстрацией к отрабатываемому слову, но и объектом и предметом действия больного. При обучении больных, например, способности к называнию предметов (или их изображений) последние являются объектом и предметом учебной деятельности больного. Обращается их внимание на внешние физические признаки предмета — форму, цвет, величину, материал (из чего сделан); изучаются его функции, связи с другими предметами по внешним, функциональным признакам и т. д. Результатом такой деятельности с предметом (или картинкой) и является актуализация нужного слова-наименования. Непосредственное наложение слова на предмет (или картинку) без действия с предметом с целью многоаспектного анализа этого предмета и его всевозможных связей с другими предметами и явлениями не ведет к восстановлению процесса называния и в лучшем случае лишь создает условия формального закрепления данной (и только этой) картинки с ее наименованием.

При работе над восстановлением понимания речи с опорой на сюжетную картинку последняя также является объектом и предметом учебной деятельности больного: пересказ картинки есть результат глубокого и всестороннего анализа ее содержания. Психологический смысл этого метода заключается в том, что картинка (предмет) является сначала материализованным средством и материализованным этапом восстановления речи, и только после восстановления того или иного речевого процесса (называния, пересказа и др.) картинки могут выступать в качестве иллюстраций к восстановленному вербальному умению.

Эта мысль становится понятной, если вспомнить высказывание Л. С. Выготского о том, что «первоначально все функции выступают как тесно связанные с внешней деятельностью и лишь впоследствии как бы уходят внутрь, превращаясь во внутреннюю деятельность...»[1].

Трудотерапия. Большая роль в решении задач реабилитации больных с афазией отводится трудотерапии. Однако сам по себе труд не поможет восстановить речь, память и другие психические процессы. Необходимо так организовать труд группы людей, чтобы каждый, выполняя часть общего задания, делал вклад в общий результат. Выполнение части общего задания вызовет у больных потребность и необходимость к общению. Педагог должен проводить направленную вербализацию трудового процесса, называя действия, предметы или их части, поощряя словами действия больных, обращаясь к ним с вопросами и т. д. Такой вербальный и невербальный способы объединения больных на основе выполнения трудовых операций создают благоприятные условия для восстановления речи и других процессов психической сферы — эмоционально-волевой, памяти, внимания и др. Совместная деятельность больных в труде вызывает интерес и потребность к общению, повышает эмоциональное состояние, настроение. В труде возникают не надуманные, а естественные ситуации, в которых необходимо общение, в процессе трудовых операций нередко возникает необходимость задать вопрос и получить ответ. Поэтому трудотерапия является серьезным элементом восстановительного обучения, восстановления вербальной и невербальной коммуникации, устранения отрицательных установок личности: пессимизма, негативизма, логофобии и др.

Серьезной проблемой реабилитации и восстановительного обучения является удовлетворение эмоциональных потребностей. С этой целью, помимо коллективного труда, рекомендуется организация следующих мероприятий:

— устройство праздников — празднование дней рождения, встреча Нового года и др.,

— подготовка и устройство творческих выставок, где представлены образцы лепки, живописи, рисунка, разного рода поделок,

— просмотр кинофильмов,

— прослушивание музыки (можно устроить концерт по заявкам),

— хоровое пение. И т. д.

Все это создает благоприятный эмоциональный фон и основу для формирования нужных мотивов деятельности, способствующих восстановлению вербального и невербального общения и восстановлению эмоциональной и личностной сферы.

Методологической основой трудотерапии является взаимосвязь труда и речи. Занятия с больными ведутся по специально разработанным программам, включающим в порядке постепенного усложнения различные трудовые и бытовые процессы, а также словарный и фразовый материал, связанный не только со спецификой труда, но и с общением больных друг с другом и педагогом. Предпочтение отдается творческому труду, способствующему максимальной активизации личности больного и создающему благоприятный эмоциональный фон для восстановления не только речи, но и нарушенных двигательных функций, преодоления тех или иных апракто-гностических расстройств.

[1] Выготский Л. С. Развитие высших психических функций. — М. 1960. — С. 392.

Подведем итоги.

Организация восстановительного обучения имеет свою структуру и методы:

1. Правильная, научно обоснованная организация нейропсихологической реабилитации больных требует и соблюдения определенных условий и правил. Структура организации восстановительного обучения включает два взаимосвязанных компонента — общую и методическую организацию.

2. Общая организация восстановительного обучения требует:

а) проведения динамического нейропсихологического исследования, которое позволяет в процессе обучения уточнить механизм нарушения, его структуру и обеспечивает своевременную коррекцию методов восстановительного обучения;

б) установления контакта с больными. Установление контакта — это одна из важнейших задач в реабилитации больных, она является интегративной частью всего процесса обучения, проходит через весь процесс обучения больных;

в) организации рабочего и свободного времени больного. Она необходима для установления определенного режима работы и отдыха, влияющего на работоспособность больных и на эффект восстановления нарушенных функций;

г) организации самостоятельной деятельности больного. В процессе реабилитации это немаловажно, так как только в деятельности и путем ее могут быть наилучшим образом восстановлены нарушенные функции, в том числе речь и разные формы коммуникации.

3. Методическая организация восстановительного обучения больных с афазией предполагает широкое применение некоторых общих методов при всех формах афазии с определенной степенью тяжести дефекта (преимущественно с грубой степенью тяжести) и предусматривает современные представления в психологии о сложном взаимодействии психических функций в психической сфере человека.

Их применение в грубых случаях афазии («безречевые» больные) способствует восстановлению способности у больных к невербальной форме общения. И при всех формах афазии они оказывают растормаживающее влияние на речь путем вовлечения в сферу деятельности больного различных сохранных психических функций и видов деятельности. Кроме того, все эти методы апеллируют к личности больного. К таким методам прежде всего относятся: а) невербальные методы — методы различных классификаций предметов, рисования, конструктивной деятельности, пантомимы, работа над жестом и т. д.; б) вербально-невербальные методы — интонационный, ритмико-мелодический и др.; в) метод введения в контекст применяется для решения задач повышения уровня внимания; он включает больного в деятельность, организуя ее заданным контекстом, увеличивает точность и объем восприятия и понимания материала разной модальности. Этот метод дает дополнительную информацию о предстоящей деятельности больного, как бы «упреждая» ее; г) метод предметной деятельности обеспечивает восстановление речи внутри конкретной деятельности больного и благодаря ей, актуально сознается лишь то, что является предметом деятельности человека.

4. Успех восстановления речи при афазии зависит не только от конкретных методов, приемов и процедуры их применения, но и от правильного отбора материала — вербального и невербального, учета объема материала, доступного для больного и обеспечивающего оптимальные условия работы с ним. Одним из условий эффективности обучения является работа на малом объеме материала и строгий отбор его по параметрам частотности, сложности, эмоциональной насыщенности, знакомости и близости больному и т. д. Ограничение объема материала сужает поле и направляет поиск, позволяет сделать внимание более устойчивым.

5. Велика роль «картинки» в восстановительном обучении, однако она становится еще более значимой при правильном понимании ее психологической сущности, а следовательно, и при правильном ее применении. Картинка не играет роль лишь иллюстрации к отрабатываемому материалу, а является объектом и предметом действия больного. Восстановление того или другого умения (называние предметов, понимание слов и др.) является результатом работы с картинкой (предметом), глубокого анализа предмета во всех его связях.

6. Все описанные и другие методы и способы организации обучения больных и их поведения обеспечивают наибольшую эффективность лишь при создании у больного нужных мотивов его поведения. У больного необходимо сформировать ведущий мотив — мотив реабилитации, мотив учебной деятельности.

7. Общим и эффективным для всех больных с афазией является метод трудотерапии. Общая трудовая деятельность объединяет отдельных больных в коллектив, создает нужные мотивы поведения, формирует определенные отношения между членами группы и педагогом на основе реальной трудовой деятельности.

Темы для рефератов на семинарских занятиях

1. Структура и методы общей организации восстановительного обучения.
2. Значение динамического нейропсихологического обследования.
3. Значение и способы установления контакта с больным.
4. Индивидуальный урок и групповые занятия, их роль в восстановлении речи и общей реабилитации больных.
5. Роль и место организации самостоятельной деятельности больного в системе общей организации восстановительного обучения.
6. Общая методическая организация восстановительного обучения и деятельности больных. Структура и методы.
7. Невербальные методы воздействия на невербальную и вербальную сферы общения больных.
8. Метод введения в контекст. Психологическая сущность метода, спектр его действия в восстановительном обучении. Процедура применения метода.
9. Метод предметной деятельности. Психологическая сущность. Процедура применения в восстановительном обучении.

10. Системы методов. Психологическая сущность, способ воздействия системы на нарушенную функцию.

11. Объем материала и его роль в эффективности восстановительного обучения. Процедура применения.

12. Психологическая сущность предметных картинок в восстановительном обучении. Иллюстрации и предмет действия. Общее и разница.

13. Трудотерапия. Психологическая сущность, роль и место в восстановительном обучении.

Темы для курсовых работ

1. Общая методическая организация восстановительного обучения при афазии.

2. Невербальные методы восстановления речи при афазии.

3. Методы восстановления невербального общения при афазии.

Литература

1. Бейн Э. С. Афазия и пути ее преодоления. — М., 1964.

2. Бейн Э. С. Бурлакова М. К., Визель Т. Г. Восстановление речи у больных с афазией. — М., 1982.

3. Бодалев А. А. Личность и общение. — М., 1983.

4. Бодалев А. А. Восприятие и понимание человека человеком. — М., 1982.

5. Выготский Л. С. История развития высших психических функций. — М., 1983.

6. Дорофеева С. А. Особенности психических реакций у больных с сосудистыми афазиями//Невропатологии и психиатрии им. Корсакова, 1975. — № 8.

7. Лурия А. Р. Восстановление функций мозга после военной травмы. — М., 1948.

8. Оппель В. В. Восстановление речи после инсульта. — Л., 1972.

9. Цветкова Л. С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга. — М., 1972.

10. Цветкова Л. С. Аудиовизуальные методики и их значение в восстановлении речи при афазии//Проблемы афазии и восстановительного обучения. — М., 1975.

11. Цветкова Л. С. и др. Социопсихологический аспект реабилитации больных с афазией. — М., 1979.

12. Шкловский В. М., Визель Т. Г., Боровенко Т. Г. Возможности использования невербальных символических уровней коммуникации у больных с афазией//Дефектология. — 1982. — № 2.

13. Шохор-Троцкая М. К. Логопедическая работа при афазии на раннем этапе восстановления. — М., 1972. — С. 20—52.

Глава IV. МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕЧИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПЕРЕДНЕЙ РЕЧЕВОЙ ЗОНЫ МОЗГА

1. Восстановление устной речи при эфферентной моторной афазии

Современная физиология рассматривает двигательные процессы не только как эффекторные акты, как предполагали Бробели, П. К. Анохина, Н. А. Бернштейна показали, что организация двигательного акта имеет афферентное (настраивающее)

и эфферентное (реализующее) звено, причем каждое из них имеет свою особую функцию в организации движений.

Экспрессивная речь, представляющая собой сложный двигательный акт, включает в свой состав (на уровне моторной ее организации) как систему афферентных синтезов, создающих нужные материальные схемы артикуляций, так и систему эфферентных аппаратов, реализующих речь и позволяющих превратить ее в плавный кинетический процесс. Этот процесс и нарушается при поражении передних отделов моторно-речевой зоны — зоны Брока (44 поле). Главный дефект проявляется в **утере возможности быстро и плавно переключаться** с одного звена артикулируемой речи к последующему; патологическая инертность, возникающая в этих случаях в речевых зонах двигательной коры, может привести здесь к тому, что больной, хорошо произносящий отдельный звук, артикуляция которого потенциально сохранна, не может перейти к последующему и вместо этого либо продолжает артикулировать прежний звук, либо дает контаминацию (сплав) предшествующего звука с нужным. В результате таких нарушений динамические схемы произносимого слова разрушаются и возникает так называемая **эфферентная (или кинетическая) моторная афазия. Центральная задача, которая в этих случаях стоит перед логопедом, заключается в преодолении патологической инертности и восстановлении динамической схемы произносимого слова, которая бы позволила плавно переходить от одной артикуляции к другой.**

Цель обучения — восстановление устной речи, письма и чтения, т. е. восстановление вербальных форм коммуникации. Она может быть реализована при решении конкретных задач: а) общего растормаживания речи; б) преодоления персевераций, эхолалий; в) восстановления общей психической и вербальной активности больного.

Первая стадия обучения. Задача — восстановление у больного способности активного выделения и произнесения слова или ряда слов из упроченных автоматизированных речевых рядов. Цель — снятие грубых персевераций, эхолалий, растормаживания речи. Для этого необходимы такие методы обучения, которые бы способствовали переводу речи больного на произвольный уровень, т. е. **к осознанию своей речи** и **произвольному говорению.** Этот произвольный осознанный способ говорения может создать необходимые условия для преодоления персевераций. Этой же задаче служит и второй способ — **переключение сознания больного с произносительной стороны речи на ее смысловую сторону.**

Восстановительное обучение больных с этой формой афазии начинается с методов общего растормаживающего влияния на речевые механизмы. Однако уже на этой первой стадии обучения при эфферентной моторной афазии центральной задачей является **активное выделение отдельных слов из привычных упроченных в прошлом опыте речевых рядов.** Это умение от-

рабатывается в процессе постепенного применения определенной системы методов (или системы приемов). Восстановительное обучение начинается с **пассивного** построения известных речевых рядов **сопряженно-отраженным методом.** Персеверации преодолеваются здесь приемом **напевного** и **протяжного повторения** каждого слова из ряда; тем самым повторение отдельного слова оказывается отставленным во времени. Это вырабатывает у больного плавную, замедленную и протяжную речь.

После завершения работы, в процессе которой больной преодолевает персеверации, переходят к восстановлению некоторой **активности речи.** Для этого применяется **метод дополнения фразы до целого,** который используется здесь в целях восстановления произнесения **отдельного слова** из фразы: *Жил старик со своею... у самого синего...* и т. д. Затем логопед усложняет задание. Больной должен дополнить фразу с пропусками в любом ее месте, а позже и самостоятельно произносить отдельные слова речевого ряда. Для этого используется прием повторения больным всего речевого ряда про себя или шепотом вслед за логопедом, чтобы в нужный момент перейти на громкую речь. Например, педагог произносит — *1, 2, 3, 4,* больной — *5, 6, 7, 8* и т. д. Также ведется работа с использованием песен, стихотворений и т. д. Это позволяет перейти к восстановлению самостоятельного произнесения отдельных слов, при котором больной должен включаться в речь, вначале шепотом проговаривая нужные слова. Так, чтобы назвать пятый или третий день недели или какую-либо цифру, больной шепотом должен произнести предшествующую заданному слову часть ряда, а нужное слово произнести громко. Выделенные таким образом слова закрепляются в ряде упражнений, в которых больной находит соответствующую картинку, затем записывает слово, а затем его читает. Метод последовательной активизации речи применяется более широко на второй стадии обучения.

Все описанные методы и упражнения способствуют растормаживание временно инактивированной речи и появлению активного словаря; они создают основу, на которой возможно дальнейшее направленное восстановление устной речи. Уже на стадии обучения у больных этой группы обнаруживаются отчетливые признаки, указывающие на нарушение грамматического оформления речи. Явления экспрессивного аграмматизма проявляются в неправильном употреблении падежных форм, в частой замене всех падежей нулевой формой слова. Обнаруживается и дефект предикативности речи, выражающийся в большей трудности актуализации глаголов по сравнению с другими словами. Поэтому в целях предупреждения возможности углубления дефекта на второй стадии обучения на него обращается особое внимание.

Вторая стадия обучения. С целью преодоления дефектов в процессе обучения особое внимание обращается на актуализацию **глагольных форм речи.** Сначала работа опирается на картинки, изображающие действия. Логопед вводит слова, обозначающие действия, в разные смысловые контексты, и больному предлагается подбирать к словам предметы, ситуации (изображенные на картинках), отвечающие данным действиям. Эти же слова-действия вычленяются из стихов, песен. Для этого используются песни, каждая строка которых заканчивается глаголом (*травка зеленеет, солнышко блестит...* и т. д.). Проводится также и классификация предметных картинок по принципу «ч т о д е л а е т?». Все это создает условия для спонтанного появления отдельных слов, прочно связанных с отрабатываемыми ситуациями (*дай, на, возьми, хожу, иду* и т. д.). Отрабатываемые формы слов на второй стадии закрепляются **методом сознательного звуко-буквенного анализа их структуры** (приемы: складывание слов из букв разрезной азбуки с последующей их записью, чтением, проговариванием).

У больных с эфферентной (кинетической) формой моторной афазии возникают аграмматизмы. Поэтому логопеду необходимо вести работу по их предупреждению. Цель работы — восстановить у больного понимание той связи, которая существует между окончаниями слов и определенными ситуациями. Для этого даются упражнения, где необходимо выполнить определенные действия с одним и тем же предметом, включенным в разные смысловые ситуации (метод классификации флексий). Логопед фиксирует внимание больного на разных окончаниях слова (*дайте карандаш; рисуйте карандашом; положите тетрадь к карандашу; теперь у вас нет карандаша* и т. д.). Можно использовать и серии картинок, на которых изображен предмет в разных отношениях к другим предметам. В этом случае больной должен найти картинку, соответствующую произнесенной логопедом фразе (*на столе лежит ложка; нет ложки; ребенок тянется к ложке; мальчик взял ложку; дети едят ложкой суп* и т. д.), и подложить ее к каждой картинке. Затем логопед предлагает больному самостоятельно разложить картинки по соответствующим окончаниям. Только после такой подготовки импрессивной стороны речи можно переходить к восстановлению **активного произнесения слов в** нужном падеже.

Описанные стадии восстановительного обучения характеризуются тем, что внимание больного отвлекается от его артикуляции и фиксируется на смысловой организации слова, с одной стороны, и на его ритмико-интонационной структуре — с другой. Для снятия инертности речевых процессов, персевераций используется весьма эффективный метод семантических связей слова. Больному предлагаются слова, к которым надо подобрать другие, близкие по заданным признакам (или по семантической общности, или по морфологическому признаку, или по оппозиции и т. д.). Этот метод **сужает поле поиска** и **направляет сам процесс актуализации нужного слова.** Существует много и других методов и приемов, способствующих снятию персеве-

раций и описанных в литературе, на которых мы не будем останавливаться.

Все описанные методы обучения позволяют восстановить способность активного произнесения не только отдельных слов, после таких занятий могут появиться отдельные фразы стереотипного характера, но это как исключение. Специальное же восстановление фразы начинается на следующей стадии, когда для него уже подготовлена почва предыдущей стадией обучения.

Методы восстановления связной речи при эфферентной моторной афазии существенно отличаются от методов обучения фразе, имеющих место при афферентной моторной афазии. Это связано с тем, что при эфферентной (кинестетической) форме моторной афазии нарушается грамматическое и синтаксическое построение фразы. В основе этого нарушения лежат не только дефекты серийной организации слов во фразе, но и более глубокие ее механизмы, связанные с внутренней речью и активностью речевой деятельности. Подобное нарушение связного высказывания имеет место и при динамической афазии, которая возникает также при поражениях передней речевой зоны, при которой нарушение самостоятельного связного высказывания наступает при полной сохранности артикуляции отдельных слов и повторения целых фраз. Наличие такой формы афазии позволяет провести анализ нарушения и восстановления целого высказывания при динамической афазии.

2. Восстановление активной устной речи при динамической афазии

Динамическая афазия возникает обычно при поражении передних отделов речевой зоны левого полушария, захватывающих преимущественно заднелобную область, располагающуюся кпереди от зоны Брока.

Центральным механизмом нарушения речи при этой форме афазии является нарушение динамики протекания нервных процессов в сторону инертности, что приводит к центральному дефекту, лежащему в основе динамической афазии, — к нарушению активности речи, проявляющемуся в нарушении высказывания. Этот дефект сводится в основном к нарушению активной связной речи, которая в зависимости от тяжести заболевания может либо совсем отсутствовать, либо замещаться речевыми шаблонами. Ее основная черта заключается в том, что больной, легко повторяющий слова и короткие фразы, без труда произносящий привычные речения, оказывается, однако, не в состоянии плавно формулировать свою мысль, свободно воплощая ее в предложения. Это нарушение «схем высказывания» («proposition», по Джексону) ставит перед педагогом задачу восстановления нормального процесса перевода мысли в речь и построения схемы целого предложения, которая облегчала бы больному переход к плавной самостоятельной речи.

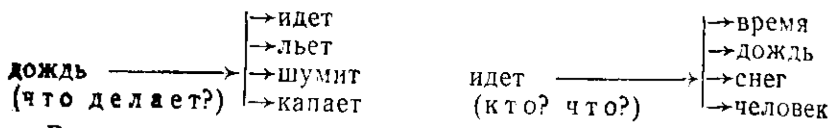
Такой характер основного нарушения речи при динамической афазии естественно определяет три наиболее важные задачи восстановительного обучения: 1) способность программирования и планирования высказывания, 2) предикативность речи (восстановление актуализации глаголов), 3) активность речи. Методика восстановления в этих случаях предусматривает такую систему методов, с помощью которой создаются условия, облегчающие актуализацию предикативных форм высказывания и восстановление нарушенной у больного схемы фразы. Обучение и в этом случае обычно начинается с растормаживания речи. Задачей **первой стадии** обучения является работа над **актуализацией глаголов** с целью растормаживания произнесения стереотипных фраз.

Для этого применяется целый ряд невербальных, вербально-невербальных и вербальных методов, способствующих активизации речи в целом и актуализации, в частности, глаголов. **Невербальные методы** разнообразны и широко применяются в работе — это и настольные игры, и ходьба под музыку, и пантомимы, и метод рисунка, и шарады, и др. **Вербально-невербальные методы** — оречевление жестов, метод мелодекламации, сопровождаемой жестами, и целый ряд других — способствуют растормаживанию речи, восстановлению общей и речевой активности больных. **Вербальные методы** растормаживания речи при динамической афазии в литературе широко представлены. Важно отметить, что все эти методы (метод вербальных ассоциаций, метод диалога, метод интонаций и др.) направлены на этой стадии на восстановление не конкретных форм речи, а на усиление активности речи, на восстановление связи вербального и невербального уровней организации речи.

Важной является работа, подготавливающая переход ко второй стадии, на которой ведется восстановление предикативности речи и ее словаря. Главным здесь является предметно-картинный метод актуализации слов-действий. Больные работают с данными им предметами (позже с картинками), вводят их в круг действий (*что они делают?* или *что ими делают?*), т. е. в **предметно-действенные (функциональные) семантические связи.** Например, перед больным предмет (или картинка) — письменный стол, нужно ввести этот предмет в предметно-функциональные семантические связи. Больной находит соответствующий написанный на карточке глагол, подкладывает под картинку, а затем находит другие предметы, обозначающие это действие, и т. д. Цель этих занятий — активизировать и уточнять функциональные связи предметных слов, их связи с ближайшими словами-действиями. Максимальное «обыгрывание» предметно-функциональных связей слов и закрепление их функциональным методом позволяет растормозить имеющиеся у больных предметно-функциональные семантические поля и восстановить нарушенные простейшие грамматические конструкции — S — P. Параллельно проводится работа над двигательной сфе-

рой больного: ходьба под музыку, ритмичная ходьба по счету, позже — сопровождение ходьбы соответствующими фразами.

На **второй стадии** работа по восстановлению функциональных связей слов продолжается, но постепенно переводится на вербальный уровень, и конструкция фразы усложняется — S — P — O. Одним из наиболее эффективных методов здесь является метод многозначности слова, который способствует **восстановлению многозначности предикативных связей слова.** Процедура применения этого метода следующая. Больные сначала с помощью логопеда и данной им вспомогательной схемы, а потом и самостоятельно подбирают «гнезда» (или «сетки») разных слов, обозначающих одно и то же действие в разных его оттенках, или, наоборот, подбирают разные предикативные связи одного и того же слова, обозначающего предмет (явление, объект). Так, например, больному предлагается сначала составить «сетку» предикативных связей для слов *дождь* и *идет*.



В случаях возникновения трудностей в работе на вербальном уровне снова подключают соответствующие картинки.

С помощью предметно-функционального метода и метода многозначности слова отрабатывается небольшой объем слов и их предметно-функциональных связей. Главной целью здесь является обучение способу актуализации этих связей, оживление предметно-функциональных семантических полей.

После восстановления способности актуализировать подобные связи на одном-двух десятках слов на **третьей стадии** переходят к восстановлению более **широких связей слов** путем введения их в другие смысловые значения. С этой целью ведется работа методами **обогащения «сетки значений» слов и обогащения предметно-функциональных связей** отработанных ранее слов (или их предметных аналогов).

Вторая задача на этой стадии — восстановление и наращивание образуемых с помощью «сетки значений» предметно-функциональных связей, составляющих основу, «скелет» фраз и целых высказываний. Приведем пример.

дождь → идет → человек, время, поезд, снег
дождь → льет → садовник, сталевар, гроза
дождь → шумит → поезд, улица, ребенок

Отрабатываемые «сетки значений» слов в виде соответствующих схем записываются в тетради. Это вынесение наружу «скелета», или структуры, воссоздаваемой фразы является одним из самых существенных способов восстановления связного высказывания.

Подобные методы, способствуя актуализации основных связей высказывания и восстановлению отдельных схем, объединяющих многие слова в одну смысловую группу, создают и конкретный способ включения нужного слова в контекст фразы. Актуализации нужных предикативных схем способствует и то, что логопед требует от больного найти определенные слова, связанные с заданным словом («часть — целое», «целое — часть», антонимы, синонимы и др.).

На **четвертой стадии** обучения после работы над актуализацией основных связей слова переходят к **восстановлению собственно связной речи.** Решение основной задачи на этой стадии — восстановление схемы целой фразы — создает определенные условия для восстановления активной развернутой речи. Этой задаче подчинены все приемы обучения.

Работа начинается с минимальной активности речи больного, опирающейся на развернутую и материализованную помощь со стороны педагога. Очень полезен в этом случае метод **дополнения заданной фразы до целого**, который помогает восстановить активное включение в речь, с одной стороны, и умение подбирать соответствующие слова, используя знания, полученные на первых стадиях обучения, — с другой. Логопед начинает фразу, больной должен ее закончить. При этом необходимо давать такие фразы, дополнение которых имело бы однозначный характер, т. е. не имело бы альтернатив, например: *Я сел за стол, придвинул тарелку с супом и стал...* . Лишь потом можно предлагать фразы, конец которых будет неоднозначным и заканчивание которых требует от больного большей вербальной активности. Количество пропущенных слов во фразе может постепенно увеличиваться. Сначала обучение ведется с опорой на письменный текст фразы, позднее работа переводится на уровень устной речи. Диалог, пересказы сюжетных картинок и прочитанных рассказов, попытка самостоятельных высказываний — все ведется на этой стадии обучения методом дополнения фразы до целого. На этой стадии восстанавливаются интра- и интервербальные связи слов, а также чувство схемы, структуры фразы. Отработка этой способности позволяет перейти к **восстановлению умения активного построения фразы.** С этой целью используется **внешняя структура фразы** (или метод «фишек»), т. е. используются вспомогательные внешние опоры, с помощью которых постепенно восстанавливается схема устного предложения. Процедура заключается в следующем. Перед больным кладется сюжетная картинка (или серия картинок, объединенных одним сюжетом), по которой больной самостоятельно не может составить рассказ. Под этой картинкой логопед выкла-

дывает пустые карточки, которыми обозначаются основные составные элементы фразы, затем предлагает каждую карточку фиксировать пальцем (позже взглядом), чтобы создать схему высказывания по данным внешним опорам. Например, логопед спрашивает: «Как вы себя чувствуете?» Больной затрудняется ответить, ему трудно выполнить это задание (*Это вот... вот... нет... Это вот... Ох!*). Чтобы помочь больному, логопед кладет перед ним три пустые карточки, а больной проводит под ними пальцем и произносит: *«Я чувствую хорошо... Это вот»*.

Психологическая сущность этого метода заключается в том, что карточки-«фишки» дают больному как бы стереотип фразы.

С опорой на этот метод у больного восстанавливается способность произнесения простой фразы, затем постепенно ему становится доступным воспроизведение прочитанного рассказа, конструирование ответов на вопросы и т. д. После длительной работы процесс активной конструкции фразы свертывается — карточки замещаются ритмичным отстукиванием пальцем схемы фразы с сохранением ее количественной характеристики, с перемещением указательного жеста от карточки к карточке. Еще позже снимается опора и на движение руки, оно замещается дискретным движением взора и т. д. Вся эта программа операций с постепенным свертыванием внешней структуры фразы, т. е. ее интериоризацией, способствует восстановлению способности к формированию высказывания.

От восстановления схемы отдельной фразы педагог переходит к восстановлению способности создавать схему целого рассказа; это и является задачей следующей, **пятой стадии**. Высказывание, рассказ (текст) более сложный по своей лингвистической и психологической структуре. Рассказ состоит из ряда предложений, но не дискретных, а объединенных **единым замыслом**, и поэтому может реализовываться в виде активного высказывания лишь на основе единого плана и единой лингвистической конструкции самого текста. Поэтому восстановление высказывания начинается с восстановления деятельности **планирования высказывания** (текста). Сначала больного обучают самостоятельно составлять устный план изложения сюжета картинок с помощью метода разделения картинки на смысловые части и вербального обозначения каждой смысловой части картинки. Позже применяется метод заканчивания рассказа, начатого педагогом: от больного требуется придумать один-два варианта концовок рассказа или придумать начало к рассказу, конец которого ему известен. Еще позже работают над **составлением плана** к собственному сочинению на заданную тему с последующим развертыванием сюжета на основе составленного плана и т. д.

Вся описанная система методов восстановительного обучения больного с динамической афазией направлена на восстановление активности речи, способности самостоятельного развернутого повествования. Эти методы могут применяться и при восстановлении активной фразы у больных с эфферентной моторной афазией; они способствуют не только восстановлению схемы фразы, целого активного повествования, но и снятию персевераций, являющемуся центральной задачей при эфферентной моторной афазии.

Таковы основные направления и наиболее эффективные методы восстановительного обучения при разных формах афазии, возникающих при поражении передней речевой зоны, в результате которого нарушается устная разговорная (экспрессивная) речь. Однако при разных формах патологии устной речи методы будут различны, как различны и природа возникновения центральных дефектов, и структура нарушения речи при описанных формах афазии.

Изложение методики восстановительного обучения при афазии будет неполным, если хотя бы кратко не коснуться вопроса о необходимости создания **методов, обеспечивающих усвоение больными заданных им извне способов выполнения нарушенных действий**, позволяющих восстановить дефектную функцию. Больному недостаточно указать, **что надо делать** в том или другом случае (составить фразу, написать сочинение, пересказать рассказ, назвать предмет или букву и т. д.). Всякая полноценная методика восстановительного обучения должна научить, **как это сделать**, какие способы должны быть использованы для преодоления дефекта и в какой строгой последовательности должна идти реализация каждого метода, разбивка его на отдельные последовательные операции. Например, целью **метода составления плана пересказа** по сюжетной картинке является обучение больного самостоятельному пересказу по картинке. Эта цель достигается последовательным выполнением ряда операций: разбивкой сюжетной картинки на смысловые части, указанием стрелками смысловой взаимосвязи отдельных смысловых частей и общего направления развертывания сюжета, обозначением каждой части фразой и т. д. В последующем эти операции «уходят внутрь» и выполняются сначала шепотом, а затем в уме. Лишь при этих условиях больной, опираясь на ряд вспомогательных средств, может прийти к способности снова владеть нарушенной у него экспрессивной речью.

При эфферентной и динамической формах афазии отчетливо нарушаются мимика, жесты, интонационная и мелодико-ритмическая стороны речи. Поэтому восстановление невербальной и вербально-невербальных средств коммуникации в этих случаях является, с одной стороны, самостоятельной задачей, а с другой — вспомогательными методами для восстановления речи. У этой группы больных снижается **активное использование жеста**, нарушается богатство и динамика мимического компонента коммуникации, воспроизведение ритмико-мелодической основы фразы. Однако **восприятие** и **опознание значения этих форм** вербально-невербального поведения **остается сохранным**, что и

следует использовать при применении методов жеста, мимики, пантомимы в обучении больных.

В подобных случаях все эти методы сначала используются для толкования (понимания) их значения, и только позже больные обучаются их воспроизведению и самостоятельной актуализации нужного жеста или мимики в соответствующей ситуации. Наиболее оптимальной в этих случаях является ситуация диалога или полилога (в групповых занятиях). В то же время, несмотря на нарушение невербальных форм поведения, они все же остаются более сохранными, чем вербальная коммуникация. Поэтому такие методы, как метод интонации и ритмико-мелодической структуры фразы (отстукивание ритма фразы рукой, напевное произнесение фразы и т. д.), являются эффективными методами восстановления речи при этих формах афазии, и мелодико-интонационная методика является более предпочтительной, чем методики мимическая и жестовая.

Анализ нарушения устной речи при поражении передней речевой зоны показал, что главным дефектом здесь является нарушение устной разговорной речи, в основе которого лежат дефекты создания моторных программ речи — в случае эфферентной моторной афазии и дефекты активности речи, трудности создания грамматических и синтаксических конструкций (программ) — при динамической афазии. В целом для «передних форм афазии» характерны нарушения создания программ и синтагматики.

При поражении задней речевой зоны возникает значительно большее разнообразие картин нарушения речи, в основе которого лежат разнообразные механизмы. Но в целом для этих форм афазии характерно нарушение реализации программ и парадигматики.

Подведем итоги.

1. Существуют две зоны, являющиеся мозговой основой речи, — передняя и задняя речевые зоны.

2. Поражение передней речевой зоны ведет к возникновению двух форм афазии — эфферентной моторной и динамической афазии.

3. Моторная афазия является неоднородной группой речевых расстройств. В настоящее время рассматриваются две формы моторной афазии, в основе которых лежат разные нейрофизиологические, психофизиологические и психологические механизмы. Локализация поражений мозга при этих формах афазии также расположена в различных областях мозга — задняя треть нижней лобной извилины (заднелобные отделы левого полушария, 44 поле Брока — эфферентная моторная афазия) и нижнетеменные отделы (афферентная моторная афазия).

4. Главный механизм дефекта при эфферентной моторной афазии лежит в сфере кинетической основы речи. При этой форме афазии обнаруживается утеря способности к плавному и быстрому переключению с одного элемента речи на другой.

5. Центральной задачей обучения является преодоление инертности, дефекта переключений и персевераций в речевом процессе. Целью является восстановление устной и письменной речи, а главное — восстановление способности к вербальной коммуникации.

6. Задачей первой стадии восстановительного обучения является преодоление персевераций, эхолалий, инертности в речевом процессе и восстановление произвольности произнесения отдельных слов.

7. Наиболее эффективными методами восстановительного обучения в этих случаях патологии речи являются следующие:

а) активное выделение отдельных слов из привычных автоматизированных речевых рядов (счет, называние дней недели и т. д.);

б) дополнение незаконченной фразы;

в) активное включение в прерванный логопедом звучащий речевой ряд;

г) пение, произнесение стихотворений с использованием ритмико-мелодического метода, метода интонации;

8. Задачей второй стадии является восстановление предикативности речи с помощью работы над актуализацией глаголов:

а) дополнение незаконченных стихотворных (песенных) фраз;

б) классификация предметных картинок по признаку действия и др.

9. Афазия, возникающая при поражении передней речевой зоны (кпереди от зоны Брока), называется динамической.

10. Центральным механизмом ее является нарушение динамики протекания нервных процессов, а психологическим механизмом — нарушение внутренней речи.

11. Центральным дефектом является нарушение активной спонтанной речи.

12. Центральными задачами восстановительного обучения являются: а) восстановление активного словаря (преимущественно глаголов); б) восстановление активной фразы.

13. На первой стадии проводится работа по растормаживанию непроизвольных форм речи следующими методами и приемами: а) работа с предметами, введение их в функциональные связи с помощью предметно-функционального метода; б) приемы: ритмико-мелодическая структура фразы — напевное произнесение стихотворений и бытовых фраз, отстукивание ритма фразы рукой, опора на метод интонации и др.

14. На второй стадии ведется работа над подготовкой активного высказывания (сначала фразы) путем восстановления многозначности предикативных связей слова (составление «сетки значений» слов и их связи с другими словами) методом многозначности слова.

15. После этого работа ведется над активным произнесением фразы. С этой целью применяются «сетки значений», метод до-

полнения фразы, метод «фишек», метод ритмической структуры фразы.

16. Работа над активным высказыванием (произнесением текста) использует метод составления плана высказывания с последующим его развертыванием и т. д.

Темы для рефератов на семинарских занятиях

1. Две речевые зоны.
2. Две формы моторной афазии.
3. Анализ эфферентной моторной афазии: каковы ее механизмы, структура нарушения речи, в чем ее особенности.
4. Методы восстановления речи при этой форме афазии.
5. Роль невербальных методов при эфферентной моторной афазии.
6. Динамическая афазия. Анализ психофизиологической и психологической структуры нарушения речи.
7. Сопоставительный анализ эфферентной и динамической афазий.
8. Сущность динамической афазии, ее отличие от других форм афазии.
9. Методы восстановления активной спонтанной речи при этой форме афазии.
10. Метод «фишек». Его психологический анализ.
11. Психологический анализ методов интонации и ритмико-мелодической структуры речи, их роль в восстановлении речи.

Темы для курсовых работ

1. Сравнительный анализ нарушения речи при двух формах моторной афазии.
2. Психологический анализ нарушения речи при динамической афазии.
3. Методы восстановления речи при эфферентной моторной и динамической афазиях.

Литература

1. Ахутина Т. В. Нейролингвистический анализ динамической афазии. — М., 1975.
2. Бейн Э. С. Афазия и пути ее преодоления. — Л., 1964.
3. Коган В. М. Восстановление речи при афазии. — М., 1962.
4. Лурия А. Р. Восстановление функций мозга после военной травмы. — М., 1948. — С. 123—138.
5. Лурия А. Р. Мозг человека и психические процессы. — М., 1963. — Т. 1. — С. 141—340.
6. Цветкова Л. С. О восстановлении речи при моторных формах афазии//Доклады АПН РСФСР. — М., 1961.
7. Цветкова Л. С. К нейропсихологическому анализу так называемой динамической афазии//Психологические исследования. — М., 1968.
8. Цветкова Л. С. О нарушении активных форм устной речи при динамической афазии//Вопросы психологии. — 1969. — № 1.
9. Цветкова Л. С. Нейропсихологическая реабилитация больных (речь и интеллектуальная деятельность). — М., 1985.
10. Шохор-Троцкая М. К. Логопедическая работа при афазии на раннем этапе восстановления. — М., 1972. — С. 31—52.

Глава V. МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕЧИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЗАДНЕЙ РЕЧЕВОЙ ЗОНЫ МОЗГА

1. Восстановление устной речи при афферентной моторной афазии

Поражение задних отделов моторно-речевой зоны (нижних отделов постцентральной извилины и прилегающих к ней областей) нарушает кинестетические основы речевых артикуляций и ведет к афферентной (или кинестетической) моторной афазии. Сущность этой афазии заключается в нарушении артикуляторного акта, в невозможности найти нужную артикуляцию для произнесения соответствующего звука. Поэтому основная задача логопеда, работающего с такими больными, заключается в том, чтобы восстановить нарушенную речевую артикуляцию, включая ее в доступную для больного деятельность, используя ее как опору (сохранные звенья в структуре речи), с целью восстановления устной разговорной речи.

Для правильной организации восстановительного обучения необходимо учитывать тот факт, что при каждом органическом поражении мозга прежде всего страдают наиболее высокоорганизованные формы деятельности, осуществление которых было связано с пораженным участком, в то время как более элементарно организованные формы тех же процессов могут оставаться относительно сохранными. Поэтому наиболее эффективный путь восстановительного обучения требует от логопеда начинать свою работу с **растормаживания** у больного **непроизвольно протекающих речевых процессов** (привычные речевые стереотипы, привычные ответы на вопросы, пение, называние дней недели и месяцев в прямом порядке и др.). Это и является задачей первой стадии обучения. Существенное значение имеет и включение остатка эмоциональной речи, воспроизведение имен близких больному людей, обозначений, связанных с профессией или любимым делом, и т. д. Очень полезным является прием **выделения ритмико-мелодической структуры фразы**, остающейся наиболее сохранной у больных с афферентной моторной афазией, а также чтение стихов под аккомпанемент их ритмической структуры, воссоздаваемой голосом с одновременным отстукиванием рукой, пение и т. д.

Эффективным приемом является включение больного в **порядковый пересчет предметов** с опорой на пальцы, а позже — на написанные цифры; такую же роль может сыграть беседа о доме, о семье, о событиях, близких больному, проводящаяся с опорой на соответствующие теме картинки и отдельные написанные слова. Все это способствует **оживлению прежних речевых связей** больного, временно заторможенных патологическим состоянием мозга. Все эти методы и приемы, включенные в различные формы невербальной деятельности (рисование, игры,

бытовые операции), создают условия для того, чтобы у больного начали всплывать целые речения, связанные в его прошлом опыте с определенным видом деятельности (*«ах, ну что же это такое», «подай скорее», «тихо-тихо»* и др.).

После этой предварительной (или первой) стадии обучения, опирающейся на сохранные формы вербальной и невербальной деятельности и эмоциональную сферу, одинаково необходимую при работе с любой формой моторной афазии, переходят к решению основной задачи обучения больного с афферентной моторной афазией — к восстановлению произнесения слова путем перестройки нарушенной речевой функции. Эта **вторая стадия** работы начинается **с попыток восстановить произнесение слова целиком,** без четкой артикуляции составляющих его звуков. Достигается это путем переключения внимания больного с артикуляторной стороны речи на общую смысловую и звуковую структуру слова. Как отмечает ряд авторов (В. М. Коган, 1957, 1962; Л. С. Цветкова, 1962, 1972, и др.), работа над смысловой структурой слова имеет особенно большое значение. Как правило, лишь то слово, которое включено в целую систему смысловых связей, оказывается готовым для произнесения; однако именно эта система смысловых связей слова оказывается особенно нарушенной при афазии. Поэтому **основной задачей этой стадии обучения является оживление и обогащение смысловых связей.**

Известно, что существует традиционный оптико-тактильный логопедический метод работы, основанный на сознательном выполнении пациентом речевых движений. Этот метод, рассчитанный на постановку звуков в случаях периферического косноязычия, в свое время был перенесен в область восстановительного обучения при афазии. Ведущим звеном в этой методике является организация осознанной артикуляторной деятельности больного: все внимание его направлено на освоение и применение движений губ и языка в процессе речевого общения. Если исходить из положения, выдвинутого еще Х. Джексоном (1932), о наибольшей сохранности непроизвольных видов речевой деятельности и о распаде в первую очередь наиболее сложно построенных и менее автоматизированных форм речи, то было бы неправильным, отвлекаясь от этого положения, опираться в восстановительной работе на наиболее произвольные, а следовательно, и на менее упроченные речевые формации. Поэтому работа с афферентными моторными афазиками и начинается (после предварительной стадии) **с восстановления произнесения целого слова без специальной работы над четкой его артикуляцией.** Достигается это путем переключения внимания больного с артикуляторной стороны речи на общую смысловую и звуковую структуру слова.

Этот подход к восстановлению устной речи становится тем более понятным, если вспомнить взаимодействие различных звеньев в сложной структуре речи. Еще И. М. Сеченов, а затем и современные исследователи указывали на тесную взаимосвязь речеслухового и речедвигательного компонентов. Кроме того, как уже говорилось, в ранний период формирования речи у детей она проходит стадию, когда дети могут назвать лишь тот предмет, который они видят, и не могут назвать предметы и явления, находящиеся вне поля зрения. В случаях нарушения речедвигательного компонента слова восстановление его произношения будет возможным при опоре на сохранные речеслуховой и зрительный компоненты путем оживления смысловой стороны речи. Как отмечает ряд авторов, **подготовить для произнесения слово — значит включить его в целую систему всевозможных связей.**

Зная всю сложность строения речи и речепроизводства, трудно представить себе, что можно восстановить процесс устной речи без учета всех сторон структуры слова, и прежде всего смысловой стороны речи в процессе коммуникации. Отсюда становится понятным и тот факт, что часто больному с афферентной моторной афазией в процессе обучения оказывается труднее произнести ничего не значащий для него отдельный звук, чем знакомое из прошлого опыта целое слово. Поэтому работа на второй стадии начинается с восстановления произнесения целого слова на основе отработки системы его смысловых связей, при опоре на речеслуховые образы соответствующих слов и их предметные изображения.

Для этой цели применяется следующая система методов, в центре которой находится метод смыслослуховой стимуляции слова, разработанный автором.

Перед больным выкладывается небольшая группа картинок, на которых изображены определенный предмет или определенное действие, входящие в различные частотные и известные больному ситуации. Каждый предмет или действие последовательно вводятся логопедом во всевозможные смысловые связи или контексты, в которых может выступать данное слово. При этом логопед все время сохраняет общую ритмико-мелодическую структуру данного слова.

Приведем пример процедуры применения этого метода.

1. Логопед выкладывает перед больным 3—5 картинок из группы «мебель» — стол, шкаф, диван; сюжетные картинки (семья пьет чай за столом, мебельный магазин), соответствующие тексту.

2. Логопед говорит (речь его четкая, хорошо интонированная, в форме рассказа): «**Стол** сделан из дерева; за **столом** обедают, пьют чай; это обеденный **стол;** но есть и другие **столы** — письменный стол, журнальный; я люблю свой круглый обеденный **стол**». И т. д.

Больной в это время подбирает соответствующие фразам и всему рассказу картинки. Рассказ составляется и произносится так, чтобы вызвать эмоциональную реакцию больного, общую и речевую активность.

В этих условиях больной произносит вслед за логопедом отрабатываемое слово, часто воспроизводя лишь его интонационно-мелодический рисунок (доступный больному с афферентной моторной афазией), еще без четкой артикуляции составляющих его звуков. Этот метод сопровождается рядом приемов: а) **классификация** предметов и действий, изображенных на картинках, по заданным частным или общим признакам, б) **рисование** предметов в соответствии с отрабатываемыми словами, в) **ощупывание** близких к отрабатываемому предметов и т. д. Подобная работа над словом в различных его опосредствованиях с опорой на его зрительный, кинестетический и слуховой образы, на этой фазе протекающая еще в условиях отвлечения внимания больного от самого процесса артикуляции, создает благоприятные условия для оживления интонационно-ритмической и двигательной сторон слова и побуждает больного к речевому высказыванию.

После описанной стадии работы, направленной на восстановление общей смысловой и ритмико-мелодической структуры слова, переходят к следующей, **третьей стадии** восстановительного обучения, задачей которой является **звуко-артикуляторный анализ составных элементов слова.** Основным методом работы на этом этапе является **ритмическое выделение элементов слова путем отстукивания его слоговой структуры** с упражнениями в напевном проговаривании. Вначале отрабатываются простые слова, состоящие из двух открытых слогов (*ма-ма, ля-ля, дя-дя*), с повторяющейся согласной и гласной; только после этого переходят к работе со словами, в которых меняется одна гласная (*де-да, ми-мо*); позднее отрабатываются слова, включающие разные, резко отличные по артикуляции звуки (*ры-ба, и-ду, хо-чу*); и наконец, переходят на отработку более сложных, например трехсложных, слов.

На предыдущих стадиях работа велась только с устной речью, письмо и чтение не подключались, так как эти формы речи произвольные и осознанные. Весь смысл предыдущих стадий сводился к переключению внимания больного с произносительной стороны речи и перевода его на смысловой уровень, а также на менее произвольный уровень реализации речи, и только на третьей стадии подключалось письмо и чтение как методы обучения устной речи. Поэтому на этой стадии особое значение приобретает работа по выделению звуко-буквенного состава слов с опорой на буквы разрезной азбуки, из которых больной сначала складывает услышанное им ритмически «простое» слово, записывает и прочитывает его и лишь после всех этих предварительных операций самостоятельно произносит его. С помощью выполнения этой программы последовательных операций нередко уже достигается четкое произнесение отрабатываемых слов. Наиболее важным эффектом этой стадии является спонтанное появление в словаре больного «своих», ранее не отрабатываемых слов.

Только после описанных форм работы, являющихся важным звеном восстановления экспрессивной речи, переходят к восстановлению **собственно кинестетических схем артикуляций,** нарушение которых является центральным симптомом для больных с афферентной моторной афазией. Задача **четвертой стадии** восстановительного обучения заключается в том, чтобы перевести больного от умения вычленять звуко-буквенные элементы слова к умению их артикулировать.

С этой целью в восстановительном обучении применяются все те методы, которые могут обеспечить множество дополнительных афферентаций сохранных анализаторов. Одним из широко применяемых методов является **метод имитации поз артикуляторного аппарата** педагога с контролем собственных движений губ и языка через зеркало, а также активная работа по нахождению нужных поз губ и языка с опорой на оральный образ и специальные логопедические схемы, на которых изображены положения губ и языка, необходимые для произнесения того или иного звука. Эта активная отработка артикулем происходит также с помощью зеркала, обеспечивающего включение зрительного анализатора в речедвигательный процесс. Не менее эффективными средствами отработки четкости произнесения отдельных звуков является **метод выделения звука из слова,** уже имеющегося в активном словаре больного. Очень полезна при этом опора на соответствующие таблицы, на которых изображены привычные, упроченные в опыте ситуации, смысл которых обычно выражается одним-двумя звуками.

Важное значение приобретает отработка артикуляции одних и тех же звуков при их различной позиции в слове, иначе говоря, отработка **позиционных вариантов артикулем.** Механизм произнесения звука меняется в зависимости от его положения внутри слова (ср.: *роза, рыба, ряд; арык, арбуз, тетрадь*). Поэтому отработка позиционных вариантов артикуляции одного звука в разных слогах имеет большое значение.

Важным моментом в восстановлении экспрессивной речи является и сличение собственного произнесения звуков или слов с их нормальным произношением. Это возможно с помощью записи звуков, слов, а позже и фраз, произносимых больным и здоровым человеком, на магнитофонную ленту; эта запись в данном случае выступает в роли обратной афферентации и создает тем самым благоприятные условия для восстановления произносительной стороны речи. Работа над восстановлением артикулем занимает центральное место при обучении больных с афферентной (кинестетической) моторной афазией, и переход к восстановлению структуры фразы или целого высказывания не представляет здесь существенной трудности. Поэтому и при работе над восстановлением фразы у больных этой группы основной задачей остается преодоление кинестетических речедвигательных дефектов. В связи с этим применение методов, облегчающих создание и удержание фразы, с од-

ной стороны, и способствующих восстановлению интонационно-мелодической компоненты высказывания — с другой, служат лишь дополнительными и играют вспомогательную роль.

Связная фразовая речь при афферентной афазии восстанавливается, как правило, быстро, вслед за восстановлением системы артикуляции и часто не требует специального обучения.

Таким образом, мы закончили анализ нарушения и методов восстановления устной экспрессивной речи. При всех трех описанных формах афазии ведущим дефектом является нарушение устной разговорной речи, которое ведет к снижению уровня (умений) общей и вербальной коммуникации. Как показали исследования последних лет, при этих формах афазии остаются более сохранными невербальные формы *поведения, касающиеся* больше не выражения, экспрессии, а импрессивной стороны — понимания, мимики, жеста, пантомимы и др. Тем не менее в синдром этих форм афазии входят и дефекты невербальных форм коммуникации. Эти дефекты проявляются в основном при эфферентной и динамической формах афазии. Задачи и методы *восстановительного обучения предусматривают*, с одной стороны, комплексное воздействие на всю сферу общения — вербального, невербального, социально-ритуализованных форм поведения и т. д., а с другой — делают невербальные формы поведения опорой для восстановления речи.

2. Восстановление понимания речи при сенсорной афазии

В предыдущих разделах мы закончили анализ нарушения и методов восстановления устной экспрессивной речи. В настоящем и двух последующих разделах мы остановимся на анализе методов восстановления устной импрессивной речи, т. е. понимания речи. Эта сторона речи нарушается преимущественно при сенсорной, акустико-мнестической и семантической формах афазии, являясь их первичным и главным симптомом.

Синдром сенсорной афазии является следствием поражения верхних отделов левой височной области. **Основной механизм** *при этой афазии лежит в нарушении сложных форм слухового* анализа и синтеза, и прежде всего в нарушении фонематического слуха. Вследствие этого возникает нарушение дифференцированного восприятия близких звуков речи, отличающихся только одним признаком (оппозиционные фонемы **б-п**, **т-д**, **к-г** и др.). В более грубых случаях нарушения аналитико-синтетической деятельности слуховой коры нарушается дифференцирование и гласных звуков (**а**, **о**, **у** и др.). Дефект *восприятия* звуков речи ведет к нарушению устной и письменной речи, а главное — **к глубокому изменению семантической структуры речи**, и прежде всего к нарушению значения и предметной отнесенности слова, что ведет к нарушению понимания речи.

Исходя из природы нарушения речи при сенсорной афазии, становится понятной основная задача восстановительного обучения, направленного на преодоление дефектов дифференцированного восприятия звуков, на восстановление фонематического слуха. Только восстановление процесса звукоразличения может обеспечить восстановление всех пострадавших сторон речи, и главным образом понимания речи.

Восстановительное обучение начинается не с *восстановления* восприятия отдельных ничего не значащих для человека звуков, а с восстановления невербального общения с больным, с установления контакта с ним. Нередко у этих больных имеет место логоррея, т. е. многословие, обильная и непродуктивная речь, которую необходимо затормозить. И это является задачами *первой стадии обучения. Прямое запрещение не дает результатов,* поэтому больного включают в невербальную деятельность с постепенной ее вербализацией с помощью описанных выше приемов (гл. IV). Начинается работа с предметной деятельности больных, требующей от них выполнения конкретных действий (трудовых, игровых, учебных, вспомогательных *к уроку и др.*). Восстановление понимания речи на первой стадии обучения проводится через различного рода невербальную деятельность больных — это первое и важное условие обучения.

Больной, выполняя какие-нибудь конкретные невербальные действия, начинает постепенно усваивать и речь, сопровождающую его деятельность, и конкретные действия. Все невербальные формы действий больного и логопеда сопровождаются соответствующей речью логопеда, состоящей из коротких предложений — указательных, восклицательных, стимулирующих и др. (Разве? Нет, не так. Правильно! Хорошо! Правильно? Очень хорошо! Еще раз и т. д.), часто носящих контролирующий, стимулирующий и оценочный характер. Тесная связь этих вербальных инструкций и реплик с ситуацией и деятельностью больных помогает им усвоить их значение и адекватно относиться к услышанным фразам. Параллельно ведется работа над осознанием речевых инструкций, связанных с бытовой ситуацией (*Принесите тетрадь. Проходите к столу. Садитесь. Сидите спокойно, молча* и др.). Все эти инструкции подкрепляются соответствующими действиями больного и картинками. Такая предварительная работа упорядочивает поведение больного, создает условия для осознанного отношения к своей и обращенной к нему речи и благоприятствует переходу к вычленению сферы возможного понимания им отдельных произносимых элементов, которые включены в бессвязный поток слов. Чтобы добиться осознанного отношения *к этим словам и фразам*, создаются условия для обратной афферентации и осознанности вербального действия. Для этого слова записываются на магнитофон, даются больному для прослушивания (несколько раз), предпринимаются *попытки* вызвать на них соответствующую эмоциональную реакцию больного, соотнести их с соответствующи-

ми картинками. Затем эти слова (или фразы) даются ему для прочтения и т. д.

Таким образом, **задачами первой стадии обучения являются:** установление контакта, затормаживание обильной непродуктивной речи, перевод попыток вербального способа коммуникации на невербальную деятельность, переключение внимания больного с речи на невербальные (трудовые, игровые и др.) действия.

Основными методами первой стадии обучения являются:

1. **Невербальные методы** — рисование, конструктивная деятельность, игры (в шашки, шахматы, домино), классификация предметных картинок, метод «четвертый лишний», методика Шульта и др. Эти приемы позволяют переключить внимание больного с речи, затормозить ее и сделать ее (после такой работы) более продуктивной. Они же позволяют ввести в действие сохранные формы деятельности и психические процессы.

2. **Методы невербальной деятельности:**

а) общение с помощью **рисования** (или подбора соответствующих *картинок, или метода «пиктограмм»*),

б) работа над «жестовой» речью (больной должен выразить свои пожелания с помощью жеста),

в) пение, музыкотерапия,

г) метод мимики (распознавание эмоциональных состояний человека по фотографиям — по их мимике проводится классификация портретов по категориям) и т. д.

3. **Вербально-невербальные методы:**

а) краткие (оценочные, стимулирующие, информативные) реплики педагога, связанные с его действиями и действиями больного,

б) связь предметных действий больного с инструкциями логопеда (сделайте, идите, разрежьте, разделите и т. д.).

Психологическая сущность всех этих методов заключается в переключении внимания больного с нарушенной речи на сохранную невербальную деятельность, в связи слова с предметным действием, в организации общего и вербального поведения больного, во включении невербальных форм поведения (мимика, музыка) в коммуникацию.

На следующей, второй стадии переходят к обучению больных *слушанию* и *слышанию* обращенной к ним речи[1]. С этой целью применяется ряд методов, постепенно усложняющих восприятие и понимание речи. Сначала больного учат **слушать короткие тексты** и избирательному к ним отношению. Для этого больному читают короткий текст, а он должен выбрать соответствующую ему сюжетную картинку из трех картинок, лежащих перед ним. Для облегчения восприятия применяется метод введения в контекст. Логопед сообщает больному, **о чем** будет рассказ (текст). Это повышает у больного чувствительность, остроту восприятия, уменьшает альтернативы выбора, повышает вероятность узнавания (см. гл. IV).

[1] По обстоятельствам, эта стадия может быть первой, и только после обучения больных умению слышать (и слушать) речь переходят к задачам, которые изложены в 1-й стадии обучения.

Позже метод введения в контекст снимается и работа над *пониманием текста (предложения, слова) ведется в обычной* обстановке. После обучения больного умению слушать и **узнавать тексты** его начинают обучать пониманию отдельных предложений из отработанных текстов, а затем и слов тем же методом.

Важной характеристикой речи и структурной ее частью является, как известно, интонация. Она является одной из древнейших форм общения, возникших еще до речи. Став же ее составной частью, интонация образует один из самых упроченных, устойчивых уровней ее организации. Многими неврологами отмечалось, что и при нарушении речи аффективная ее составляющая нарушается последней. Метод интонации широко используется как метод восстановления речи при некоторых формах афазии, в частности для восстановления понимания речи при тяжелых формах сенсорной афазии на ранних стадиях восстановительного обучения.

Процедура применения этого метода может быть разнообразна. Приведем одну из них. Перед больным выкладываются сюжетные картинки, обозначающие разные по эмоциональному настрою события (восклицательные — «Пожар!» или «Праздник!», вопросительные — «Опять двойка?» И т. д.). Логопед должен точной интонацией сообщить содержание картинки: Пожар!; Ура! Снежный городок взят! Больной должен по интонации опознать и выбрать соответствующую картинку. Позже интонация должна быть вербализована, т. е. сопровождаться соответствующей речью — словом, фразой. Этот метод применяется на первой, самой начальной стадии обучения с целью установления контакта с больным, взаимодействия с ним.

Эффективным является и метод, названный нами «мимико-интонационный», который: а) предполагает актуализацию соответствующих вербальных высказываний (сначала на уровне *внутренней речи), б) актуализацию взаимосвязи невербальных* компонентов коммуникации с вербальными, в) восстановление понимания речи с опорой на невербальные ее компоненты.

Этот метод может быть реализован следующим образом. Перед больным выкладывается ряд фотографий — лиц, изображающих разные эмоциональные состояния. Логопед произносит фразу, отображающую одну из эмоций, а больной по интонации логопеда выбирает нужную фотографию, т. е. объединяет интонацию с мимикой (фразы сначала могут быть бессмысленными, только с соответствующей интонацией, а затем — осмысленные, и тогда идет уже объединение смысла, интонации и мимики).

Этими методами создаются условия для дальнейшего вос-

становления осознанного отношения к слышимой речи. Выделение отдельных слов из собственной речи больного становится специальной задачей следующей, третьей стадии обучения. Поскольку при сенсорной афазии остается более сохранной общая смысловая сфера слова, в то время как предметная отнесенность их нарушается, работу по дифференциации слов из фраз следует начинать с вычленения не конкретных слов, а тех, которые несут обобщенное значение, обозначают целую группу предметов или явлений. Такой задаче отвечают методы по классификации предметов, изображенных на картинках, по определенным группам. Сначала задания выполняются больным по образцу, а затем по словесной инструкции, в которой содержится «сигнальное» слово, подлежащее выделению и осознанию.

Так, например, перед больным выкладываются картинки и дается инструкция (невербальная, путем показа) найти овощи и положить их в стопку, затем найти инструменты и положить их в другую стопку и т. д. После выполнения этих операций логопед называет (вербальная инструкция) группу предметов, больной должен найти по слову и показать, где лежат овощи, а где инструменты и т. д. Очень полезны «конфликтные» задания («конфликтный» прием понимания), требующие найти названную группу предметов, которой на самом деле нет в его поле зрения. Эти задания ведут к активному поиску и создают оптимальные условия для дифференцированного восприятия отдельных слов из фразы.

Описанные задачи, методы, приемы и упражнения восстановления понимания обращенной речи создают лишь первоначальную основу для преодоления центрального дефекта при сенсорной афазии — нарушения фонематического слуха.

На четвертой стадии обучения ставится основная, центральная задача — восстановление дифференцированного и константного восприятия звуков речи. Поскольку непосредственная дифференцировка звуков речи недоступна этим больным, работа нарушенных отделов височной области должна быть включена в новые функциональные системы и реорганизована на новых окольных путях. Поэтому на этой стадии работа над звуком становится предметом специального осознанного анализа, непосредственный анализ звуковой речи замещается заново выработанным сознательным анализом звукового состава слова. Это становится возможным при включении в работу, которую раньше выполнял лишь слуховой анализатор, кинестетической и оптической анализаторных систем, с одной стороны, и *опоры на смыслоразличительную функцию звуков речи* — с другой.

Основным методом, применяемым в целях восстановления функции звукоразличения, является метод введения звука в систему, т. е. соотнесение звука с его артикуляцией посредством опоры на его оральный образ с одновременным осознанием его буквенного обозначения, с одной стороны, и осознание смыслового значения звука посредством опоры на предметные картинки — с другой. Чтобы обеспечить такое развернутое восприятие звука, создается адекватная система операций, последовательное выполнение которых ведет к осознанию отрабатываемых звуков. Эта система операций должна быть развернутой, выполняться на основе внешних опор и по своему составу представлять вынесенную вовне структуру процесса звукоразличения.

Сначала вся серия операций проделывается педагогом, и только затем в нее постепенно включается больной, выполняя необходимые операции по образцу, данному педагогом.

Эта работа обычно ведется следующим способом: а) берется знакомое (отработанное прежде) слово, б) из него педагог выделяет первый звук и произносит его отдельно и в слове, в) подкрепляя свои операции соответствующей буквой, реально выделенной из слова, составленного из букв разрезной азбуки, г) выделенная таким образом буква называется как отдельно, так и в слове, д) все это подкрепляется манипуляциями с составленным из букв словом, е) при этом внимание больного обращается на оральный образ произносимого звука. Таким путем больной уже пассивно включается в работу: он пытается подражать движениям губ и языка педагога, смотрит на букву — соотносит наблюдаемые в зеркале свои артикуляции с артикуляциями педагога. Эта серия операций заканчивается подкладыванием отрабатываемой звуко-буквы под картинку, изображающую предмет, название которого начинается с нужного звука. Затем вся эта серия операций проводится совместно с больным; постепенно педагог выключается из действия, а больной продолжает выполнять его самостоятельно под контролем педагога.

После закрепления заданной программы действий (7 операций) больному предлагается полностью самостоятельная работа по выделению первого звука из заданного слова. Для этого: а) больному дается картинка с изображением знакомого ему предмета и его названия, б) он должен из заданных ему 2—3 разных букв выбрать ту, с которой начинается слово, в) подложить ее под картинку, г) затем с закрытыми глазами тактильно найти нужную букву среди двух-трех других, ощупывая их контуры, д) отыскав ее, он смотрит на губы педагога, показывающего оральный образ звука без его громкого произнесения, е) при этом больной имитирует нужную позицию губ и языка, проверяет через зеркало правильность этой позиции и только потом пытается назвать выделенную букву.

Постепенно эта серия операций усваивается больным и начинает протекать значительно быстрее. Одновременно проводится серия упражнений для закрепления отработанных таким образом звуко-букв: название буквы, произнесенное больным, записывается на магнитофон, прослушивается им и соотносится

с нормальным звучанием данного речевого звука; буква записывается в тетрадь, подчеркивается в разных словах текста, подписывается под соответствующими предметными картинками, вписывается в слова, где она пропущена. Такое разнообразие упражнений создает почву для выполнения серии операций, в которой от больного требуется идти **от слова и звука к букве**, а не от предмета и буквы к звуку, как в предыдущем действии. Для этого больному: а) дается звучащее слово (знакомое и близкое ему), б) из него выделяется первый звук и произносится несколько раз отдельно и слитно (в слове), в) больной должен узнать звук не только по звучанию, но и по оральному образу, г) он «настраивается» на звук — имитирует оральный образ, д) затем находит нужную картинку, е) после чего выбирает глазами и на ощупь нужную букву и, наконец, называет ее.

Если первая система операций построена в направлении предмет→слово→буква→звук, то вторая серия имеет обратное направление: слово→звук→предмет→буква→звук. Эта последняя серия становится доступной лишь на более поздних этапах восстановления звукоразличения, но в качестве контрольной может включаться и на первых этапах второй стадии обучения.

Описанные серии последовательных операций построены по принципу развернутого по составу операций и материализованного по форме действия. Выполнение всех этих операций без пропуска какой-либо из них приводит больного к нужному действию — звукоразличению: сначала к называнию буквы, затем к узнаванию звука. Эти действия включают все сохранные анализаторы — зрительное восприятие орального образа, кинестетический анализ артикуляторного аппарата и опору на смысловой строй языка.

Особенно важно в этих видах работы довести до понимания больного смыслоразличительную роль звуков. Для этого полезны упражнения со словами, отличающимися только одним начальным звуком (*каша — Паша — Даша — наша — ваша — Саша — чаша* и др.). Особенно важное значение эта работа приобретает на более поздних этапах восстановления звукоразличения, когда переходят к восстановлению различения (и понимания) близких по звучанию (оппозиционных) звуков, таких, как **б-п**, **т-д**, **к-г** и др. На этом этапе особенно необходима опора на смысл и выделение **звука из слова** (*крот — грот, балка — палка* и др.). Начинать же занятия рекомендуется с выделения звуков из слов, далеких по своему звучанию: **б-р** (*бак — рот*), **л-ж** (*лужа — жук*) и др.

Вся эта программа обучения направлена на восстановление осознанного и дифференцированного восприятия звуковой стороны речи.

Осознанное отношение к звукам и словам речи позволяет **на следующей (пятой) стадии** обучения перейти к осознанному и дифференцированному выделению слова из фразы, фразы из текста. В этот период обучения работают над восстановлением **не общего узнавания текста** (фразы, слова), а осознанного и точного его понимания. Эта работа начинается с **количественного и качественного анализа слышимой фразы** с опорой на соответствующие сюжетные картинки. Прослушав фразу (лучше, если она будет записана на магнитофонную ленту), больной должен подсчитать количество составляющих ее слов и выложить соответствующее количество «фишек» (полоски картона, палочки), затем найти соответствующую ее содержанию картинку, снова прослушать эту фразу и уже соотнести каждое слово с соответствующей картинкой, положив «фишку» на каждый ее элемент. Предъявляемые фразы постепенно увеличиваются в объеме, усложняются по структуре и содержанию. Позднее в занятия включаются приемы, способствующие узнаванию отдельных сюжетных картинок **со слов**. Эти приемы сопровождаются обязательно упражнениями: звуко-буквенный анализ услышанного слова, составление его из букв разрезной азбуки с обязательным громким проговариванием его при письме, чтение записанного слова и, наконец, соотнесение услышанного, а затем записанного слова с соответствующей картинкой. Такая же пооперационная работа проводится и над пониманием текста.

Восстановление звукоразличения и понимания речи с самого начала идет параллельно с восстановлением **письма и чтения**, выступающих здесь в качестве одной из важнейших опор для осознания звуко-буквенной основы звучащего слова.

Дальнейшая работа направлена на соотнесение графической формы слова (фразы и текста) со звуковой их формой, записанной на магнитофонной ленте. В конце обучения широко применяется разработанный нами метод озвученного чтения, который использует одновременное включение процессов зрительного и акустического восприятия текста и внутреннее его проговаривание (чтение). Больной одновременно **слушает, видит** написанный текст и **прочитывает** его.

Следует отметить, что **запись материала на магнитофоне в работе с сенсорной афазией**, прослушивание его и соотнесение со зрительной формой того же материала **является одним из важнейших методов в восстановительном обучении.**

Все эти описанные методы, приемы и упражнения (их ряд можно было бы продолжить) направлены на восстановление дифференцированного слухового отношения к звучащим словам, на восстановление константного звучания слов и соотнесения их с конкретными предметами, а также на обобщение зрительного и акустического компонентов в восприятии звука и буквы, которые больной должен связывать с предметными образами. Они направлены на восстановление понимания речи на основе: а) восстановления осознанного отношения к ее

звуковой и смысловой организации, б) взаимодействия вербальных и невербальных форм коммуникации, в) учета роли контекста в понимании речи.

3. Восстановление речи при акустико-мнестической афазии.

Центральной задачей обучения больных с акустико-мнестической афазией является восстановление (расширение) объема акустического восприятия, преодоление дефектов слухо-речевой памяти и восстановление устойчивых зрительных образов-представлений предметов.

Начинается работа с больными этой группы не с речевых методов, а с методов и приемов, воздействующих на восстановление зрительно-предметных образов, что и является **задачей первой стадии** восстановительного обучения. С этой целью нередко применяется система методов, а иногда система приемов, которая позволяет восстановить у больных способность к вычленению существенных признаков предметов, а также устойчивый и обобщенный образ предмета. В этом случае работа начинается с рисования предметов. Этот метод состоит из ряда последовательно применяемых приемов: прием свободного **рисования** предметов, затем переходят к приему **дорисовывания** начатых предметных изображений (частотных и хорошо знакомых больному) и только после длительной работы *с помощью этих приемов переходят к рисованию предметов по слову*. Сначала работают над срисовыванием, дорисовыванием и т. д. предметов, далеких как по значению, так и по внешнему облику, а затем приближают материал рисования к все более тонкой дифференцировке, где отличительные признаки предмета становятся менее выраженными и сами предметы берутся сначала из одного семантического или ситуативного поля (например, картофель, огурец, свекла; блюдце, тарелки и т. д.), а позже — из разных. Одновременно применяется **метод классификации предметов**. Сначала классификация проводится по зрительному образцу, а затем по слову. Больному дается некоторое количество предметных изображений (картинок), которые он должен разложить на группы, каждая из которых представлена заданной картинкой (например, **свекла** — овощи, **береза** — деревья, **кастрюля** — кухонная посуда). Позже от больного требуется умение проводить классификацию не по картинкам, а **по написанным словам**. Занятия по *классификации предметов начинаются с предметов, относящихся к разным смысловым категориям и резко отличающихся по форме* (например, овощи — мебель и т. д.).

Восстанавливаемые таким образом умения дифференцированного восприятия предмета и способность к актуализации его образа закрепляются рядом упражнений.

1. Упражнения с пропущенными словами-наименованиями, в которых слова замещаются картинками. Больной должен найти соответствующее картинке слово, опираясь при этом, с одной стороны, на вербальный контекст предложения (или целого текста), а с другой — на предметное изображение искомого слова.

2. Чтение текста и соотнесение его с картинкой. Анализ картинки в соответствии с текстом — больной должен соотнести некоторые наименования из текста с соответствующими элементами картинки.

Эти и ряд других приемов и упражнений подготавливают больного к опознанию и называнию предметов, создают основу для восстановления процесса называния.

Следующая система методов направлена на собственно восстановление процесса опознания и называния предметов: а) конструирование предметов (или их изображений) из отдельных частей (животные, овощи, транспорт и др.), б) сравнение предметных изображений и нахождение общего и отличного в них, в) нахождение ошибок в изображениях, г) дорисовывание заданных абстрактных элементов до любого предмета и др. Все эти виды действий подкрепляются вербальным анализом: больные должны либо называть части составляемого предмета, либо дать им соответствующие характеристики — Что это? Зачем? Зрительный сравнительный анализ нескольких сходных предметов также подкрепляется вербальным анализом — должен быть выделен и назван главный элемент предмета, его надо выделить красным цветом, а все остальные элементы дорисовать другим цветом. Изображение предмета должно соотноситься с соответствующим словом-наименованием, а также с наименованием отличительного признака этого предмета и вербальной характеристикой его назначения. *Только такие действия, опосредствующие процессы опознания и называния предмета, могут привести к восстановлению номинативной функции речи*[1].

После этой работы переходят к восстановлению повторной речи, что является задачей **второй стадии обучения**. Умение правильно повторять слова необходимо не само по себе; нам редко приходится в процессе коммуникации просто повторять слова, хотя это умение и входит в процесс коммуникации, но повторение входит как один из элементов в структуру понимания обращенной речи. Многие исследователи указывали на значимую роль повторения в процессе понимания речи, на их взаимодействие.

К. Гольдштейн писал, что в структуре повторения выделяются такие звенья, как акустическое восприятие единицы ре-

---

[1] Подробнее см.: Цветкова Л. С., Калита Н. Г. Нарушение и восстановление называния при акустико-мнестической афазии//Дефектология. — 1976. — № 3.

чи, ее понимание, осознание как единицы языка и самоповторение. Е. Н. Винарская, Л. А. Чистович указывают на наличие имитационного и смыслового повторения. Л. С. Цветковой и Н. Г. Семеновой были разработаны и экспериментально проверены методы восстановления повторения речи при акустико-мнестической афазии. Чтобы больные могли правильно повторять слова (серии слов и предложения), возникает задача организации их восприятия. Поскольку у этих больных снижен объем восприятия, то логопед находит для каждого больного доступную для него единицу восприятия. Это может быть слог, слово (внутри предложения). Слово (предложение) для восприятия подается разбитым на эти части, и больные должны многократно повторять его по частям. Позже части слова укрупняются, и в конце всей процедуры повторения оно подается целиком. Такая организация восприятия **методом разбивки слов** (предложений) на доступные для восприятия больным части приводит к положительному результату. В начале работы по этому методу вводится опора на соответствующую картинку (опора на смысл слова). Позже картинка заменяется графической записью слова (опора на значение слова) и в конце работы — без опоры на смысл и значение. Например, дается для повторения слово *молоко*. Перед больным лежит картинка — бутылка молока или доярка доит корову и др. Больному дается задание (серия операций): 1) прослушать слово *молоко* целиком, 2) посмотреть на картинку, 3) повторить часть слова «мо», 4) повторить «ло», 5) повторить «ко». Процедура повторяется 2—3 раза. мо ло ко. Затем первые два слога объеди-

мо ло ко

няются моло ко и делаются 2—3 повторения, затем повторя-

моло ко

ется целое слово *молоко*. Далее проводится ряд упражнений — запись слова, включение его в предложение с пропущенным словом и др.

При употреблении этого метода без опоры на картинки обращается внимание больного на значение слова, так как понимание в этом случае способствует увеличению объема восприятия и правильному повторению. Приведем пример. Больному предлагается повторить слово *громкоговоритель*:

гром ко го во ри те ль (3 раза)

\+ \+ \+ \+ \+ \+ \+

громко *«А-а! Это громко, громко!»* гово ри тель *«А! Понял, это*

\+ \+ \+ \+

радио. Это громко...го...воритель, громкоговоритель, радио, значит».

Мы видим, что применение этого метода приводит к восстановлению не только возможности повторения слова (фразы), его удержания в памяти, но и к пониманию его значения. Материалом для работы над восстановлением повторения и понимания слов служат слова средней длины, высокочастотные и знакомые больным. Фактор знакомости слова расширяет объем восприятия больного: знакомые даже длинные слова могут нередко повторяться уже после первого предъявления по частям из-за их знакомости, а следовательно, по причине понимания их значения.

Таким образом, работа над восстановлением зрительного восприятия и зрительных предметных образов, а также над восстановлением процесса повторения способствует восстановлению и процесса называния. Эти восстанавливаемые процессы, в свою очередь, служат основой для восстановления понимания речи и устной спонтанной речи. Феномен отчуждения смысла слов, вербальные парафазии исчезают по мере восстановления зрительной сферы, образов-представлений и восприятия, процессов называния и повторения речи.

На следующей, **третьей стадии** восстановление понимания речи становится уже специальной задачей. Эффективными методами на этой стадии являются следующие. **Метод реконструкции текста** (рассказа) из разрозненных смысловых частей. Процедура и приемы его реализации состоят в том, что больному даются 3—4 полоски бумаги, на которых напечатаны отдельные куски текста. Больной, прочитав каждый из них, должен составить рассказ. Но сначала этот метод проводится с опорой на серию последовательных картинок: больной составляет серию сюжетных картинок, а затем к каждой из них кладет соответствующий текст, и только после отработки этого он переходит ко второму этапу, который усложняется. Больному дается сюжетная картинка, он должен выделить в ней смысловые куски и обозначить карандашом смысловую связь каждого из них стрелкой. После этого он складывает их в соответствии с последовательной связью в сюжетной картинке. И только после такой работы больного подводят к умению складывать текст из отдельных разрозненных кусков без опоры на картинки. (На оборотной стороне каждого текста стоит порядковый номер, который служит контролем правильности.)

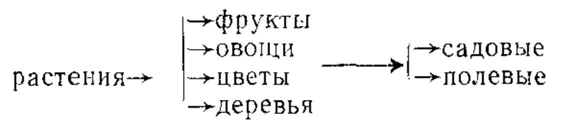
Этот метод можно применять и для восстановления понимания фраз. Текст разрезается на отдельные фразы, и они даются больному разрозненно. Логопед ставит задачу составить рассказ сначала с опорой на серию картинок, а позже — с опорой на отдельную художественную сюжетную картинку, на которой больной должен выделить элементы, соответствующие фразам; в конце обучения больной должен уметь составить рассказ из разрозненных предложений. Материалом служат сначала ситуативные тексты, в которых события разворачиваются последовательно, а позже — описательные. События должны быть частотными (здесь должна учитываться субъективная и объективная частота встречаемости событий), известные больным, лексика — тоже частотной, грамматическое оформ-

ление — простым. Затем тексты и их лексико-грамматическая организация постепенно усложняются.

На этой же стадии полезна специальная работа и над восстановлением лексики, с целью преодоления парагнозий и вербальных парафазий. Для этого ведется работа над восстановлением точного значения каждого слова, его места в семантическом поле, его взаимосвязей с другими словами. Для решения этих задач полезна и весьма эффективна следующая система методов:

1. **Классификация слов по какому-либо заданному признаку:** по качеству — *острый, тупой; мягкий, твердый; движется, не движется* и т. д.; по родо-видовым отношениям — род, вид; по взаимоподчинению — целое — часть и т. д. **Антонимия-синонимия** — дается ряд слов, и к ним больной подбирает антонимы, а позже синонимы.

2. **Постепенное обобщение слов,** когда больному задается несколько групп (овощи, фрукты, верхняя одежда и др.) и он должен разложить написанные на карточках слова в соответствующие группы, а затем укрупнить их на основе выделенных более общих признаков. И наоборот, больному задаются 1—2 группы (растения, животные, пища), а он должен более крупные расклассифицировать на более частные на основе выделенных частных, но общих для данной группы признаков. Например,



Упражнения для закрепления отработанных таким образом слов в различных смысловых связях — это прежде всего: 1) запись слов в соответствующей группе с вербальным обозначением этой группы, 2) составление таблиц из слов, попавших одновременно в разные группы, но по разным признакам, которые эти слова несут в себе, например,

картофель→ →съедобное
→растение
→овощи

Все описанные системы методов направлены на восстановление многозначности слов и их интравербальных связей и на их основе на восстановление устойчивости значения слов и понимания больным связи значения слова с определенным признаком предмета, который отражен в слове, и на понимание отнесенности слова по этому признаку к определенной группе (признак предмета — *резать,* значение слова — *ножницы,* группа — *инструменты*).

Этот вид работы протекает медленно, длительно, на небольшом количестве сначала частотных, а позже — и менее частотных слов. В качестве опоры сначала используются предметные картинки, позже — графическое изображение слов.

Только после тщательной отработки этих умений в речевой деятельности больных, умений оперировать со **значением** слова, переходят к восстановлению еще одной характеристики слова — его интравербальных связей. С этой целью применяется **метод составления и записи сначала предложений, а позже — текстов с заданными 1—3 словами.** После такой **зрительно-речевой** работы ее повторяют с той же группой слов в акустико-речевой сфере, когда больному **на слух** предлагаются две-три группы для классификации слов со слуха, а затем логопед (либо дается запись с магнитофонной ленты) читает ряд слов (медленно и четко), а больной после каждого услышанного слова должен показать пальцем, к какой группе он относит это слово. Вся работа проводится на небольшом (не более 2—3 десятков) объеме слов. Главная задача — восстановить у больных более четкое восприятие слова, умение отнести его к определенной группе, т. е. знание его места в зависимости от выделенного в нем признака. Это знание, в свою очередь, будет способствовать восстановлению более точного и четкого восприятия и понимания слова, т. е. преодолению парафазий и парагнозий. В целом эти умения ведут к восстановлению правильной устной разговорной речи и к более точному ее пониманию.

Описанная методика восстановления речи при акустико-мнестической афазии может быть дополнена и другими методами и приемами, но все они должны учитывать роль зрительных предметных образов, объема восприятия, интер- и интравербальных связей слова, связь значения слова с предметом для восстановления речи.

4. Восстановление понимания речи при семантической афазии

Понимание слова нарушается и при нарушении восприятия и непосредственного понимания сложных логико-грамматических структур речи; эти нарушения возникают при поражении теменно-затылочных отделов левого полушария мозга и составляют картину так называемой семантической афазии. Поражение указанных мозговых систем ведет к распаду **сложного симультанного гнозиса, а на этой основе может нарушаться и восприятие сложных смысловых схем речи,** что является **центральным механизмом** и **центральным дефектом** семантической афазии. В грубых случаях патологии поражение нижнетеменной области ведет наряду с пространственными расстройствами к явлениям астереогноза, нарушению схемы тела, конструктивной апраксии и первичной акалькулии. В менее грубых случаях мы имеем не выпадение этих функций, а лишь их дисфункцию, и тогда картина расстройства принимает более диффузный характер. *За внешней сохранностью общего восприя-*

тия предметов и их соотношений скрываются дефекты восприятия тонких пространственно-геометрических отношений: больной начинает испытывать затруднения при восприятии отвлеченных координат пространства (например, географической карты) и сложных пространственных отношений (указание времени по часам, конструирование геометрических фигур из кубиков по образцу и др.). У этих больных теряется понимание разрядного строения числа, им становятся недоступны арифметические операции с переходом через десяток и т. д. Грубейшие расстройства той же природы обнаруживаются и в речи. Больные с трудом понимают сложные грамматические конструкции, особенно конструкции творительного падежа, атрибутивные, конструкции с предлогами, обратимые и т. д.

Приведем пример. Больному с семантической афазией предлагается повторить и рассказать содержание предложений: *Лист вяза дрожит на ветру.* Больной: «Лист вязан дрожит на ветру. Что такое вязан, я не знаю, вязкое, что ли. Лист дрожит ветерком, а вот вязан?!» *Лист вяза.* «Лист вяза, а что это такое? Лист — это лист, а! вяз — это дерево, а вместе не знаю». *Гриб боровик едва виден из-под листа дубка.* «Гриб боровик едва виден из листа дубка». *Что это значит? Где находится гриб?* «Вот это я не понимаю». *На ветке елки гнездо птицы.* «Ветка елка... нет, ничего не понимаю».

Такие же дефекты больные обнаруживают и при понимании предложных конструкций. Педагог: *Лампа висит над столом.* Покажите, что выше, а что ниже. Больной: «Ну, лампа это на потолке, а стол вот тут, а что значит выше, висит и все». — Покажите карандашом окно. (Больной показывает отдельно окно и карандаш.) — Скажите, кто больше — **слон** больше **мухи** или **муха** больше **слона**. Больной: «Я не схватываю слова вместе, я не знаю, куда отнести какое слово. Вот муха больше слона — куда это больше, туда или сюда, вот в чем дело. Вы говорите, я слышу, а в толк не возьму. Муха, я знаю, маленькая, а слон большой».

Мы видим, что больной отлично понимает отдельные слова, их характеристики—*большой, маленький, толстый, тонкий* и т. д., однако симультанно воспринять смысл сравнительной конструкции не в состоянии. Все эти факты связаны с нарушением восприятия пространственных взаимоотношений предметов, что на уровне речи проявляется в дефектах понимания сложных грамматических конструкций, в которых отражены эти отношения между предметами.

Исходя из природы нарушений понимания речи при семантической афазии, нетрудно понять, что в ее восстановлении наиболее продуктивным может оказаться путь, обеспечивающий перевод этой функции с уровня непосредственного усмотрения значений грамматических конструкций, характерного для нормы, на уровень осознания совершаемых операций по их расшифровке. Для этого логопед должен развернуть нарушенный у больного целостный процесс понимания речи (в норме — мысленное совмещение деталей в одно целое), создавая серии последовательных операций, выполняемых с опорой на внешние средства и протекающих под контролем сознания. Работа по обучению пониманию логико-грамматической структуры речи начинается с преодоления основных, первичных дефектов пространственного гнозиса, лежащих в основе нарушений речи.

Восстановительное обучение начинается с простейших процессов **узнавания** нарисованных геометрических фигур путем сличения двух заданных образцов. Анализ фигур, направленный на восстановление умения находить одинаковые и неодинаковые в пространственном отношении элементы фигуры, помогает направить внимание больного на осознанное восприятие отношений предметов в пространстве.

От узнавания пространственных отношений переходят к заданиям, в которых требуется воспроизведение заданных фигур по образцу, сначала с помощью **метода рисования** (срисовывания), а позже **методом активного конструирования** заданных фигур из данных элементов (палочек, кубиков). Вся работа сначала ведется по рисованному образцу без концентрации внимания на специальных словах, обозначающих пространственные отношения (верх, низ, направо, налево и др.). Осознанное отношение к этим словам в связи с определенными действиями вводится позже, когда к образцу присоединяется и речевая инструкция (*Положите палочку направо, а другую наверх* и др.). Эти упражнения способствуют восстановлению анализа пространственных отношений и пониманию связи между определенным местом положения элемента конструкции в пространстве и речевым обозначением этого места пространства (*верх-низ, внутрь-наружу* и др.).

При этих же заданиях параллельно отрабатываются понятия *меньше-больше, темнее-светлее* и другие сравнительные понятия с опорой на взаимоотношения реальных предметов или элементов конструкций, которые выполняются больным.

После этих упражнений переходят к восстановлению осознания **схемы своего тела**, его положения в пространстве, осознания его связи и зависимости от элементов пространства. Здесь выполнение наглядных инструкций (рисованных схем передвижения больного в пространстве) сменяется выполнением рисованных схем с речевым обозначением направлений движения, а затем — выполнением среди движений в пространстве по речевой инструкции (*Идите вперед. Поверните направо. Идите назад. Сверните налево.* И др.).

Система разнообразных и многочисленных методов, приемов и упражнений, предусматривающих восстановление анализа соотношения предметов в пространстве и постепенный перевод действия на речевой уровень, создает почву, на которой начинается восстановление процесса понимания речи, ее логико-грамматических структур. Это и является задачей **второй ста-**

дии обучения, на которой основное внимание уделяется восстановлению понимания предложных и флективных конструкций, наиболее глубоко нарушенных при данной форме афазии.

Восстановление **понимания предлогов** начинается с восстановления анализа пространственных отношений предметов с постепенным абстрагированием от конкретных предметов с последующим обобщением и схематизированием этих отношений и переводом их на речевой уровень.

Обучение начинается с манипуляций с конкретными предметами в пространстве по заданному образцу (метод предмета в пространстве). Больной должен по заданному образцу расположить два предмета в пространстве (например, карандаш на тетради и др.); образец постоянно меняется, меняется и положение предметов, находящихся в распоряжении больного. Позже больной выполняет задания, в которых от него требуется активное вычленение из окружающей обстановки нескольких пар предметов, пространственное расположение которых соответствовало бы данному образцу. После ряда подобных упражнений переходят к этапу обобщения и схематизирования пространственных взаимоотношений предметов. С этой целью выполняются упражнения, в которых больной должен рисовать схемы расположения предметов относительно друг друга по конкретному образцу (образец: карандаш над тетрадью).

Позже выполняются операции нахождения нужных положений пар предметов по заданным схемам (*в, около, над, под* и др.). Только после такой развернутой системы методов, направленных на восстановление осознанного анализа отношений предметов в пространстве, переходят к выражению этих пространственных отношений предметов **в речи**.

На этом этапе обучения важно довести до сознания больных факт относительности пространственного расположения предметов, который требует учета по крайней мере двух моментов: с одной стороны, пространственное расположение предмета можно установить лишь при наличии другого предмета, а именно по отношению к нему, с другой — в каждой данной ситуации всегда один предмет (тот, положение которого в пространстве отыскивается) — **главный**, а второй предмет (относительно которого рассматривается положение в пространстве главного предмета) — **второстепенный**. Употребление некоторых предлогов (*под* и *над*, *к* и *от* и др.) находится в прямой зависимости от понимания этого фактора. Например, пространственные отношения двух предметов — *стол — лампа* — можно выразить в речи двояким образом: 1) *Лампа висит над столом*, 2) *Стол стоит под лампой*. В первом случае главный предмет — *лампа*, а во втором — *стол* (рис. 6).

Целая серия упражнений проводится с целью дальнейшего осознания связи предлогов с определенными пространственными положениями предметов. Больные подписывают соответствующие предлоги под данными схемами и, наоборот, по дан-

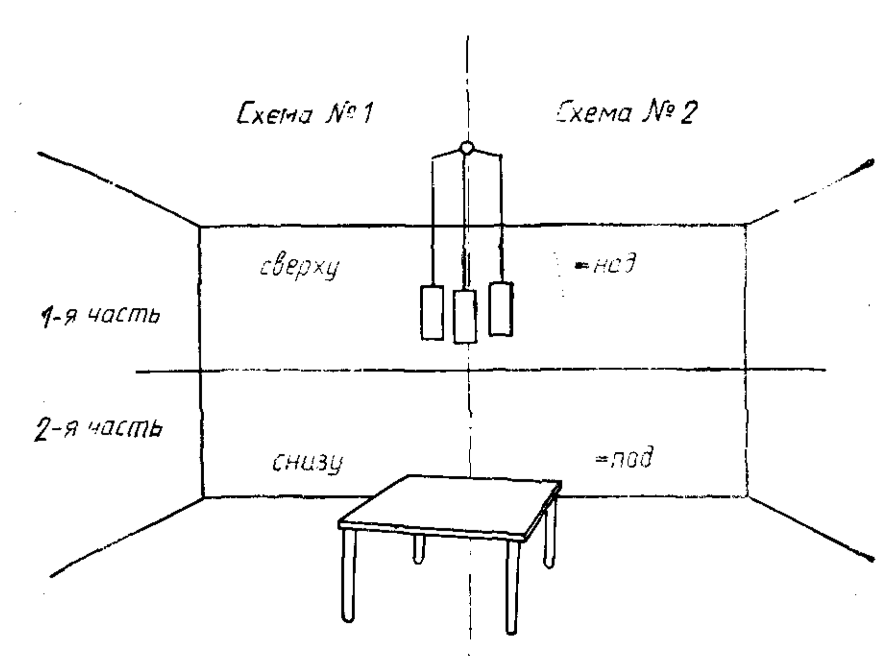


Рис. 6. Схема (программа) обучения пониманию значений **предлогов**.

ным предлогам создают нужные схемы, выражают в устной и письменной форме заданные пространственные схемы. Очень полезны упражнения с сюжетными картинками, на которых изображены предметы в пространстве, положение их отмечается стрелками, которые обозначаются соответствующими предлогами, и, наоборот, вписанные в картинки предлоги больные должны обозначить соответствующими стрелками и т. д.

Все приобретенные таким образом знания переводятся на уровень абстракции от конкретных предметов. С этой целью выполняются упражнения с отвлеченными понятиями («поставить крест под кругом», «треугольник в квадрате» и т. д.).

Принципы восстановления, изложенные выше, сохраняются и при восстановлении понимания всех других логико-грамматических структур: **обучение идет от восстановления пространственных взаимоотношений предметов с постепенным переводом действия на речевой уровень.**

Как первая, так и вторая стадии обучения обеспечивают создание основы для восстановления понимания тех логико-грамматических конструкций, связь которых с восприятием пространственных отношений не бросается в глаза, но тем не менее имеет место. Поэтому восстановление понимания таких речевых конструкций, как атрибутивный родительный падеж, сравнительные конструкции и др., начинается сразу на речевом уровне, но лишь после и на основе восстановления процес-

са анализа реальных пространственных отношений. Задачей здесь является восстановление **осознанного анализа отношений и связей между словами внутри фразы.** *Осознанное отношение* к грамматической структуре высказывания создает условия для восстановления понимания речи.

Обнаружить и уточнить связи и отношения слов во фразе можно **методом постановки соответствующих вопросов к каждому слову внутри фразы.** С этой целью больного обучают сначала выполнению серии операций, которые постепенно приводят его к пониманию взаимоотношений слов в предложении. Больного учат разбору предложения по частям предложения, опираясь на их смысловую роль в нем, и только потом связывают смысловую роль слова в предложении с его грамматической формой: 1) сначала больным выделяется главное слово в предложении, объект, о котором идет речь; 2) затем выделяется слово, обозначающее действие предмета; 3) затем слова, определяющие главный предмет со стороны его качеств, и т. д. Эти разборы помогают больному понять смысловые связи внутри предложения.

После этого поочередно опускаются отдельные слова предложения, без которых мысль, выраженная в нем, остается незаконченной и даже непонятной. Это метод дефицита, или незаконченности, информации. Например, больному устно сообщается: «...интересную лекцию прочитал сегодня». Больной невольно спрашивает: «Кто?» Тогда его внимание фиксируется на этом вопросе, предложение записывается и записывается этот возникший вопрос над соответствующим словом и т. д. Затем проводится серия упражнений, в которых объединяется смысловой и грамматический (по частям предложения) разбор предложения, предлагаются упражнения, в которых от больного требуется составить предложение, соответствующее заданным связям между словами. Для этого задается конструкция фразы с помощью взаимосвязанных вопросов к т о?, ч т о с д е л а л?, ч е м?, ч т о? *(Мальчик нарисовал красками корабль).*

Подобная работа облегчает восстановление понимания *таких сложных конструкций, как атрибутивный родительный падеж.* Здесь также необходимо сначала провести смысловой, а потом грамматический анализ с постановкой нужных вопросов к отдельным словам конструкции, а также развертывание этой конструкции, дополняя ее словом, уточняющим смысл и взаимоотношения между данными словами фразы. Процесс понимания такого рода грамматических конструкций принимает осознанный и развернутый характер. Приведем пример: больному дана грамматическая задача: «Брат отца. Ответьте — это кто?» — и предлагается следующая программа действий, состоящая из серии операций, последовательное выполнение которых приводит к пониманию значения этой грамматической конструкции.

Ответьте устно и письменно на следующие вопросы:
1. О ком идет речь в предложении? (О брате.)
2. *Кто? (Брат.)*
3. Брат кого? (Отца.)
4. Брат чьего отца? (Моего.)
5. Чей брат? (Брат моего отца.)
6. Чей отец? (Мой.)
7. Чей брат? (Брат отца ... моего.)
8. Брат моего (т. е. вашего) отца — кто вам? (Дядя.)

Описанная методика входит в систему методов для восстановления понимания и других сложных логико-грамматических конструкций речи.

Восстановительное обучение, направленное на внутрисистемную перестройку нарушенной речи путем перевода ее с одного уровня реализации на другой, более высокий, осознанный и произвольный, является продуктивным при данной форме афазии.

П о д в е д е м и т о г и.

1. Поражение задних отделов речевой зоны ведет к возникновению ряда форм афазии (афферентная моторная, сенсорная, акустико-мнестическая и семантическая), отличающихся принципиально по механизмам и синдрому нарушения от форм афазии, возникающих при поражении передней речевой зоны (афферентная моторная и динамическая афазии).

2. Поражение передней речевой зоны ведет к нарушению синтагматики речи, к дефектам реализации моторной программы и к нарушению активности и динамики протекания речи, ее предикативности.

3. При поражении задней речевой зоны возникают дефекты парадигматической стороны речи, проявляющиеся в грубом нарушении не столько построения фразы, сколько лексики — со стороны нарушения многозначности слов, их взаимосвязи друг с другом внутри фразы, взаимосвязи с чувственной основой слова (предметными образами-представлениями) и т. д.

4. Методы восстановления речи при разных формах афазии применяются в соответствии с механизмами нарушений речи и *с синдромом, в котором протекает та или иная форма афазии.*

5. При всех формах афазии на первых стадиях обучения или при решении определенных задач широко применяются невербальные и вербально-невербальные методы и приемы восстановительного обучения (классификация картинок или предметов, конструктивная деятельность с предметами, а также и «куб Линка», «кубики Кооса», интонационный и ритмико-мелодический и др.).

6. При всех формах афазии (особенно при грубых степенях ее выраженности) работа ведется не только над восстановлением вербальной, но и форм невербальной коммуникации.

7. Центральная задача восстановительного обучения при афферентной моторной афазии — восстановление артикулятор-

ной деятельности больных, а цель — восстановление устной экспрессивной речи.

Традиционный оптико-тактильный метод восстановления устной речи при афферентной моторной афазии, широко распространенный в логопедической практике и в настоящее время, является неадекватным механизму нарушения, он не отвечает требованиям, предъявляемым к методам восстановительного обучения (он является прямым, а не обходным методом, не учитывает современные представления о происхождении, структуре и распаде речи, ставит целью постановку произнесения звуков, а звук, как известно, не является единицей речи, не несет никакой информации, произнесение его в таких условиях — чрезвычайно произвольный акт, который закрывает путь к вовлечению в процесс говорения, коммуникации других психических процессов и форм деятельности).

До всякой специальной работы над восстановлением речи проводится большая и длительная работа по растормаживанию речи и невербальных форм коммуникации.

Центральным методом восстановления речи при этой форме афазии является метод смысло-слуховой стимуляции слова, который включает сохранный акустический анализатор (звучание слова), семантический уровень организации слова (его смысл, значение, предметную отнесенность). Этот метод предусматривает произнесение не звука, а целого слова, и непроизвольно.

Восстановление звуко-артикуляторного анализа слова и кинестетической его основы проводится позже, и только на основе восстановленного активного и пассивного некоторого запаса слов.

8. При сенсорной афазии центральной задачей восстановительного обучения является преодоление дефектов дифференцированного восприятия звуков, развитие фонематического слуха с целью восстановления понимания речи.

Одной из важнейших задач в начале обучения является задача торможения непродуктивной речи, многословия (логорреи) больного, переключения его с речевой на неречевую деятельность.

В восстановлении понимания речи существенную роль играет работа над невербальными формами коммуникации больных и невербальными методами восстановления речи.

Важным методом является метод введения в контекст, который применяется с целью обучения больных слушать и слышать речь. Таковы задачи начального этапа восстановительного обучения.

Важными и необходимыми являются методы, сужающие сферу поиска значения слова (его понимания). Это метод введения в контекст, метод классификации по заданному признаку, конфликтный метод.

Для восстановления процесса звукоразличения применяется программированный метод, предусматривающий последовательное выполнение операций по распознаванию сначала слов, затем звуков.

Необходимым условием обучения пониманию речи при сенсорной афазии является применение методов, обеспечивающих соотнесение разных модальностей слова (разные его материальные формы) — звучания, произнесения, графического образа слова с его семантикой (значением, смыслом, предметной отнесенностью).

9. При акустико-мнестической афазии возникают задачи восстановления не только процесса понимания речи, но и ее повторения и процесса называния предметов.

Центральной задачей обучения этих больных является расширение объема акустического восприятия, преодоление дефектов слухоречевой оперативной памяти и восстановление устойчивых зрительных образов-представлений.

Поскольку в основе этой формы афазии прежде всего лежат дефекты в области восприятия (акустического и зрительного) на уровне предметных образов, то и задача обучения заключаются в преодолении этих дефектов; только потом работа ведется над восстановлением собственно речевых процессов.

С целью восстановления номинативной функции речи работа ведется над восстановлением предметных образов (рисование, классификация предметов, конструирование предметов из частей и др.).

Восстановление процесса понимания речи тесно связано с восстановлением образов-представлений, а также повторной речи. Эффективными методами восстановления повторения являются разбивка слова на части и другие методы организации процесса вербального восприятия.

Важным аспектом восстановительной работы при этой форме афазии является работа по восстановлению многозначности слова, устойчивости его значения, связи слова с чувственной его основой.

10. Центральной задачей восстановительного обучения при семантической афазии является преодоление дефектов пространственного гнозиса с целью восстановления понимания речи.

11. Восстановительное обучение при всех формах афазии наиболее эффективно в случаях применения не отдельных тех или иных методов, приемов, упражнений, а системы методов с обеспечением ее определенными приемами и упражнениями. В отличие от изолированных методов система методов обеспечивает системное воздействие на дефект.

Темы для рефератов на семинарских занятиях

1. Нарушения речи (форма афазии, синдром, механизм, структура дефекта) при поражении передней и при поражении задней речевой зоны.

2. Задачи, стадии и методы восстановления речи при афферентной моторной афазии.

3. Методы растормаживания речи на первой стадии обучения.
4. Невербальные методы, их место и роль в восстановлении речи при афферентной моторной афазии.
5. Сравнительный анализ оптико-тактильного метода и метода смысло-слуховой стимуляции речи.
6. Сравнительный анализ задач и методов восстановления речи при двух формах моторной афазии.
7. Методы восстановления артикулированной речи.
8. Методы восстановления речи на первой стадии обучения при сенсорной афазии.
9. Стратегия восстановления понимания речи при сенсорной афазии.
10. Методы восстановления способности слушания речи больными с сенсорной афазией.
11. Методы затормаживания непродуктивной речи и переключения внимания больных с речевой на другие виды деятельности.
12. Метод введения в контекст. Его психологическая сущность и роль в восстановлении понимания речи при сенсорной афазии.
13. Программы серии операций восстановления процесса звукоразличения.
14. Механизмы, синдром и психологическая структура нарушения речи при акустико-мнестической афазии.
15. Сравнительный анализ механизмов и синдромов сенсорной и акустико-мнестической афазии.
16. Цели и задачи восстановительного обучения при акустико-мнестической афазии.
17. Методы восстановления номинативной функции речи.
18. Методы восстановления повторения.
19. Методы восстановления понимания речи при акустико-мнестической афазии.
20. Механизм и синдром семантической афазии.
21. Сравнительный анализ механизмов нарушения понимания речи при афферентной моторной, сенсорной, акустико-мнестической и семантической афазиях.
22. Системы методов. Характеристика. Их роль в восстановлении понимания речи.
23. Методы восстановления понимания речи при семантической афазии.
24. Сравнительный обобщенный анализ нарушения речи при поражении передней и задней речевых зон.

Темы для курсовых работ

1. Восстановительное обучение при афазии.
2. Невербальные методы и их роль в восстановлении речи при афазии.
3. Методы восстановления устной экспрессивной речи при разных формах афазии.
4. Методы восстановления понимания речи при разных формах афазии.
5. Височные формы афазии и методы их преодоления.
6. Моторные формы афазии и методы их преодоления.
7. Динамическая афазия. Нарушения речи и методы ее восстановления.
8. Сенсорная и акустико-мнестическая афазии.

Литература

1. Ахутина Т. В., Полонская Н. Н., Цветкова Л. С. Нарушение актуализации слов у больных с афазией//Вестник Московского университета. Психология. — 1977. — № 4.
2. Бейн Э. С. Афазия и пути ее преодоления. — М., 1969. — С. 114—228.
3. Бейн Э. С., Бурлакова М. К., Визель Т. Г. Восстановление речи у больных с афазией. — М., 1982. — С. 26—85.
4. Восстановительная терапия постинсультных больных/Под ред. Т. Д. Демиденко. — Л., 1974. — С. 5—7, 29—64.
5. Коган В. М. Восстановление речи при афазии. — М., 1962.

6. Лурия А. Р., Цветкова Л. С. Нейропсихологический анализ решения задач. — М., 1966. — С. 64—70, 207—270.
7. Оппель В. В. Восстановление речи после инсульта. — Л., 1972. — С. 15—58.
8. Проблемы афазии и восстановительного обучения/Под ред. Л. С. Цветковой. — М., 1975. — С. 24—70, 142—152.
9. Проблемы афазии и восстановительного обучения/Под ред. Л. С. Цветковой. — М., 1979. — С. 15—79, 88—116, 145—156.
10. Психология и медицина//Материалы к симпозиуму. — М., 1978. — С. 20—25, 42—48, 342—345, 364—366.
11. Реабилитация больных с нервными и психическими заболеваниями//Материалы пленума правления Всесоюзного общества невропатологов и психиатров, 11—13 декабря 1973. — С. 9—12, 22—23, 29—32, 47—50, 111—114, 311—313, 327—345.
12. Сидорова О. А. и др. Методика изучения восприятия признаков эмоционального состояния у человека//Журнал высшей нервной деятельности. — Т. XXVIII. — Вып. 2. — 1978. — С. 415—419.
13. Цветкова Л. С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга. — М., 1972. — С. 101—183.
14. Цветкова Л. С. Процесс называния предмета и его нарушение//Вопросы психологии. — № 4. — 1972.
15. Цветкова Л. С. Нейропсихологическая реабилитация больных. — М., 1985. — С. 197—225.
16. Цветкова Л. С., Калита Н. Г. Нарушение и восстановление называния при акустико-мнестической афазии//Дефектология. — 1976. — № 3.

Глава VI. УЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕЧИ ПРИ АФАЗИИ

1. Методика оценки динамики речи

Научный подход к методам восстановительного обучения выдвигает на одно из первых мест по важности разработку такой методики, которая позволила бы оценить динамику восстановления речи при афазии.

Долгое время, вплоть до наших дней, эффективность восстановления речи при афазии не измерялась с помощью методов, которые позволили бы оценить динамику речи, эффективность применяемых методов, влияние тех или других факторов на восстановление речи, и оценивалась субъективно. За словами «хорошее» или «плохое», «без динамики» не стояло ни количественного, ни качественного измерений. Практика восстановительной работы нуждается в таких методиках, которые позволили бы измерить эффективность восстановления речи и оценить эффективность применяемых методов восстановительного обучения. Такая методика может обеспечить и возможность сравнительного анализа эффективности применяемых методов, качественный и количественный анализ как дефекта, так и эффекта его преодоления, позволит обнаружить разные степени выраженности афазии, а также различную динамику разных видов речи.

Методика нейропсихологического обследования А. Р. Лурии может успешно служить и в целях количественной оценки дефектов, и в целях оценки динамики восстановления, однако

использование этой методики в целях измерения динамики речи при афазии затруднительно по двум основаниям — из-за большого количества проб и из-за возможности субъективной оценки, так как она требует от исследователя высокой квалификации и большого клинического опыта.

Потребность практики восстановительной работы в таких методах отразилась в попытках некоторых исследователей стандартизировать методику А. Р. Лурии (В. Я. Репин, 1974; Н. А. Лойко, 1974, и др.). Однако для этих работ характерно отсутствие строгой научной обоснованности выбора проб, недостаточная разработанность критериев подбора методического материала, неоднозначность и малая дифференцированность критериев ответов испытуемых.

Автором с сотрудниками также была предпринята попытка создания такой методики. Современные данные психологии и нейропсихологии о речи, механизмах и закономерностях ее нарушения при афазии выдвигают ряд требований к методике оценки динамики речи в процессе ее восстановления. Разработанная нами методика включает пробы (тесты), учитывающие: 1) форму афазии, 2) центральные механизмы нарушения речи при каждой форме афазии по классификации А. Р. Лурии, 3) центральные ее симптомы (дефекты), 4) степень ее выраженности. Эта методика способна: а) выявлять разные уровни нарушения речи, сенсомоторный и семантический, б) оценивать состояние речи (и ее динамику) на уровне слова, фразы, высказывания. К методике подобран специальный вербальный материал, учитывающий разные его параметры и соответствующий разным уровням организации речи.

Для устной экспрессивной речи — это частотность, его звуковая сложность и длина слова, грамматическая сложность и длина фразы и др. Для измерения изменений устной импрессивной речи вербальный материал варьируется с учетом его ситуативности, частотности слов, объема стимула, объема поля выбора (вербального и картиночного поля), грамматической сложности предъявляемого больным стимула и др. Методика отвечает и некоторым целям удобства и легкости ее практического использования. Она состоит из набора необходимых и достаточных проб, из достоверного и простого способа обработки материала. Методика оценки речи при афазии внедрена в широкую практику нейропсихологической реабилитации больных с афазией и является весьма эффективной и надежной.

Методика решает задачи объективной количественной оценки состояния и динамики речи при афазии на основе качественного анализа дефекта. Она направлена прежде всего на решение центральной задачи — на оценку динамики речи в процессе восстановительного обучения. С ее помощью можно точно измерить количественную сторону и дать качественный анализ восстановления, ответить на ряд важнейших вопросов, касающихся восстановления речи при афазии:

— какова эффективность применяемых методов восстановительного обучения;

— какова роль специального восстановительного обучения в восстановлении речи при афазии;

— имеются ли другие факторы и какие, способные влиять на эффективность восстановления;

— какие функции речи, ее виды и формы лучше восстанавливаются;

— какова зависимость восстановления речи от формы афазии и степени ее выраженности и т. д.

Основной задачей восстановительного обучения больных с афазией и их реабилитации является восстановление коммуникативной функции речи. Коммуникативные возможности проявляются не только в способности построения речевого сообщения, но и в способности восприятия и понимания услышанного сообщения. Поэтому указанная методика включает тесты на *экспрессивную речь (диалог, называние предметов и действий,* составление фраз, составление рассказа) и на импрессивную (понимание обращенной речи в диалоге, понимание значения слов, обозначающих предметы и действия, понимание фразовой речи — отдельных фраз и текста). Отбор тестов учитывает не только современные представления о речи и роли отдельных ее форм для коммуникации, но и новые данные об афазии. Тесты и речевой материал подобраны таким образом, чтобы они могли отражать состояние и динамику речи при разных формах афазии и степени ее выраженности. В связи с последним в методике имеют место тесты, отличающиеся по сложности, пробы ранжированы по трудности.

Тесты на экспрессивную речь

Диалог. Наиболее простой и естественной формой общения является диалог — одно из важнейших проявлений способности субъекта (больного) к вербальной коммуникации. По происхождению это одна из наиболее ранних форм речи, по структуре она наиболее проста и по протеканию менее произвольна, где большая роль принадлежит автоматизированному уровню реализации речи. Диалог — одна из наиболее жизненно важных сторон вербального общения. Поэтому включение этого теста приближает нас к исследованию естественного процесса общения.

В тест входят 10 вопросов. Первые пять вопросов требуют простого ответа словами «да», «нет», «хорошо». Например: «Вас смотрел сегодня врач?», «Как вы себя чувствуете?» И т. п. Затем следуют вопросы, требующие ответа словосочетанием или предложением. Например: «Что вы делали вчера вечером?» Таким образом, усложнение проб здесь идет по параметрам длины и грамматической сложности требуемого ответа.

Называние. Из приведенных выше данных (гл. I, II, VI) видна огромная роль лексики в реализации функции общения. В главе I сказано, что номинативная функция является одной из важнейших функций речи, а само слово представляет собой сложную матрицу, представляющую разные стороны слова. Эта психологическая сложность строения слова и сложность оперирования им и ведет к тому, что оно нарушается при всех формах афазии, но всякий раз по-разному. Важнейшее место в словаре человека занимают слова, обозначающие предметы и действия. В предложении эти слова — существительные и глаголы — два наиболее многочисленных класса слов — обладают высокой информативной ценностью. Известно также, что нарушение и восстановление номинативной функции речи связано с состоянием зрительного восприятия предметных образов. Поэтому восстановление функции называния является одной из важнейших задач восстановительного обучения. Эти факты служат основанием для включения пробы в «методику» в виде двух тестов: а) называние предметов, б) называние действий. Ранжировка заданий по сложности в этих тестах осуществлялась с помощью таких параметров, как частотность, длина и звуковая сложность слова.

В этих тестах больному предлагается назвать 30 картинок с изображением предметов или действий. Так, если первыми, а следовательно, и простыми являются слова *мама, машина, идет, ест,* то последними и наиболее сложными словами являются *лестница, прищепка, привязывает, причесывает*[1].

Составление предложений по картинкам. Сохранность фразовой речи является необходимой для реализации коммуникативных возможностей человека. Для выражения мысли недостаточно отдельных слов, необходимо объединить их в законченное связное предложение. Исследование фразовой речи является необходимым условием для правильной и полной оценки дефекта и его изменения у больных с различными формами афазии. Поэтому следующим является тест на составление предложений по картинкам. Он состоит из 15 проб, расположенных в порядке возрастающей сложности. Тестовые картинки подбирались таким образом, чтобы в устной речи больных могли быть реализованы три критерия — частотность слов, длина и сложность грамматической структуры предложения. Первые пять картинок являются наиболее простыми и могут быть описаны предложением с формулой S—P или S—P=0. Затем следуют картинки, которые могут быть описаны предложениями с предложным дополнением. И наконец, содержание последних картинок может быть передано с помощью распространенного или сложноподчиненного предложения. Например, в состав теста входят картинки, которые могут быть описаны следующими предложениями: *Мальчик моет руки; Мужчина несет лестницу, чтобы снять с дерева шар.*

[1] Частотность слов определяется по «Частотному словарю...» Э. А. Штейнфельд и «Словарю...», изданному УДН.

Составление рассказа по картинке. Способность человека к вербальной коммуникации наиболее четко проявляется в умении построить развернутое высказывание, достаточно полно и понятно раскрывающее для слушателя тему. Нарушение связного высказывания имеет место практически при всех формах афазии, однако оно имеет разные механизмы и формы проявления. В высказывании больных с афазией могут отразиться нарушения замысла высказывания или грамматические и лексические трудности при построении текста. Поэтому тест на построение высказывания является важным индикатором состояния и динамики восстановления вербальной коммуникативной способности больных.

Исследование способности к построению развернутого высказывания является завершающим в наборе тестов на экспрессивную речь. Составление рассказа по сюжетной картинке является удобной моделью для прослеживания возможностей больного к активному развернутому высказыванию. В этом тесте больному дается задание на описание сюжетной картинки «Опять двойка», при передаче содержания которой необходимо выделение общего действия, связывающего всех героев картинки, и создание на этой основе программы высказывания. Для правильного описания необходимо владение определенным словарным запасом и набором грамматических средств.

Процедура проведения данного теста следующая. Больному предъявляется картинка и дается инструкция — составить подробный рассказ, который мог бы передать ее содержание. На составление рассказа дается три минуты. Если больной составляет подробный содержательный рассказ за более короткое время, то время рассказа фиксируется и он может перейти к выполнению следующей пробы. Если же больной закончил рассказ, не использовав всего предоставленного времени, и он неполон или неадекватен, то ему предлагается его продолжить.

Тесты на импрессивную речь. Полноценное восстановление речи при афазии, и прежде всего ее коммуникативной функции, невозможно без восстановления понимания речи. Умение понять обращенную речь, и в первую очередь обращенный вопрос, — одно из самых простых речевых умений. Поэтому одним из точных индикаторов нарушения и восстановления речи является понимание речи в диалоге.

Понимание диалога. Как и исследование экспрессивной речи, исследование импрессивной речи начинается с оценки возможностей участия больного в диалоге. Первые пять вопросов направлены на выяснение контекстного понимания, поэтому они ограничены в объеме (от двух до четырех элементов), просты в грамматическом отношении, часто употребляемы в ситуации общения с больным. Например: «Голова болит?», «Вас осматривал сегодня врач?» В следующих пяти пробах

исследуется возможность понимания речи при переходе от одной ситуации к другой, с ней не связанной, возрастает объем и сложность построения вопроса: «Что у вас было сегодня на завтрак?», «Чем вы любите заниматься в свободное время?»

Понимание обращенной речи в диалоге оценивается по адекватности речевого ответа или ответа с помощью мимики и жеста.

Понимание слов. Полноценное понимание обращенной речи предполагает не только схватывание общего смысла, но и четкое и точное понимание значения отдельных слов, входящих во фразу, в высказывание. Известны большая роль лексики в полноценности понимания предложений при афазии и его нарушение при всех формах афазии. Эти данные дают основание считать пробу на понимание слов достаточно показательной при определении состояния и динамики речи при афазии.

В методику включены два теста: а) понимание значения слов, обозначающих предметы, б) понимание значения слов, обозначающих действия. Тест состоит из 30 проб, в каждой из них больной должен показать от одной до трех картинок, изображающих предметы или действия в соответствии с предъявляемым словом. При подборе материала учитывается фонетическая и семантическая близость слов и их частотность. Слова сгруппированы в три группы, по 10 в каждой. Так, первую группу составили слова частотные и не связанные друг с другом ни по звучанию, ни по значению. Например, *кот, сыр, сумка; работает, едет, играет*. В следующую группу входят слова, близкие по звучанию средней частотности *мяч — меч; тачка — дачка; пьет — бьет; копает — капает*. В последнюю группу включены слова, близкие по значению, входящие в одно смысловое поле,— *чулки, носки, варежки; вешает, ставит, кладет*.

Такой подбор материала позволяет фиксировать как нарушения акустического анализа и удержания слухоречевых следов, так и трудности семантической дифференцировки слов.

Понимание предложений. Единицей речи является предложение, его порождение (кодирование) и его понимание (декодирование). Умение понимать предложения представляет собой сложный и многоплановый процесс, зависящий от ряда факторов: лингвистических — сложности лексических единиц, грамматической конструкции, объема; психологических — частотности (знакомости) ситуации и содержания, изложенного в предложении, интонации, эмоционального отношения к сообщению и т. д. Исследования последних лет показывают, что понимание предложения нарушается при всех формах афазии. Следовательно, тест на понимание предложений достаточно чувствителен для объективной оценки понимания речи при афазии в целом.

В данном тесте представлены предложения с учетом вышеперечисленных параметров. В качестве индикатора понимания предложения используется понимание картинки, соответствующей тестовому предложению. На точность понимания предложения в этом случае влияет величина поля выбора и близость фоновых картинок к тестовым. В связи с этим изменение поля выбора идет по двум параметрам — увеличению объема и сближению семантических элементов поля.

В тест входит 15 стимульных заданных и исходных фраз. Каждой фразе соответствует одна картинка, предъявляемая в поле других картинок. Объем поля изменяется от 2 до 6 картинок. Например, больному предъявляются одновременно три картинки, которым соответствуют фразы: *Мужчина читает газету, Мальчик читает газету, Бабушка читает газету*. Затем подается на слух стимульная фраза и больной должен найти адекватную картинку. Помимо этого, в тест включены пробы на понимание предложных и пассивных конструкций.

Понимание вербальных инструкций. При исследовании понимания предложений используется опора на картинки. Но в реальном общении более часты ситуации, где такой опоры не существует. Поэтому в методику включен тест на понимание вербальных инструкций, где индикатором понимания является адекватное выполнение заданных действий.

В тест входит 10 инструкций, которые предлагаются больному последовательно для выполнения, возрастает объем и грамматическая сложность проб. Например, первой инструкцией является следующая: «Закройте глаза», а восьмой по счету будет инструкция: «Положите ручку справа от книги».

Мы описали набор проб, включенных в методику, показав, каким образом реализовались требования к качественному составу материала заданий. В методику включен строго стандартизированный набор проб для количественной оценки. Ниже перейдем к описанию способа объективной количественной оценки данных, получаемых при тестировании.

2. Количественная оценка динамики речи

Способ оценки. Критерии для количественной оценки данных, полученных при обследовании с помощью этой методики, разработаны на основе:

а) представлений в нейропсихологии об афазии как дефекте, имеющем разные формы в соответствии с разными механизмами (факторами), вызывающими ту или другую форму афазии;

б) анализа ответов больных при выполнении тестов в ходе длительной (многолетней) апробации методики.

Для полноты оценки характера и выраженности дефекта, динамики его обратного развития, учета факторов, лежащих в основе нарушения и т. д., было взято достаточное количество заданий. Было условно принято, что максимальный балл, получаемый больным за выполнение той или иной пробы, ра-

вен 30, что соответствует максимальному количеству заданий в некоторых пробах. Исходя из этого, высчитывается максимальная оценка, выставляемая испытуемому за выполнение каждой пробы, входящей в тест. Так, при оценке называния предметов больной получает по 1 баллу за правильный ответ, если же он называет все 30 предметов, то набирает максимальную оценку по этому тесту — 30 баллов. При оценке умения составления предложений по картинкам за выполнение каждой пробы ставится уже 2 балла, что в сумме при выполнении 15 проб дает высший балл — 30.

Хотя для простоты подсчета удобнее была бы такая система оценок, где каждый ответ расценивался бы как правильный или неправильный, авторами выбрана более гибкая система. Введена промежуточная между 0 и высшим баллом оценка, выставляемая за определенные отклонения от нормы. Это было сделано для того, чтобы обнаружить и *учесть все качественное многообразие выполнения проб больными с афазией*. Критерии для количественной оценки выработаны на основании представлений о характере нарушений речи при афазии, к которым приводит выпадение различных факторов, и на основании анализа ошибочных ответов, полученных при апробации методики.

Рассмотрим конкретно, какие оценки ставятся за выполнение заданий каждого теста.

Оценки за экспрессивную речь

1. Оценки за ответы в диалоге. В этом тесте требуется односложный ответ на первые пять вопросов и ответ словосочетанием или предложением на следующие пять вопросов. Максимальная оценка, выставляемая за ответ, равна 30 баллам (так как стимульных предложений 10). Оценка снижается до 1,5 балла в следующих случаях: а) при литеральных парафазиях, не мешающих понять ответ (например, «та» вместо «да»); б) при эхолалическом начале ответа; в) при многословном, но все же адекватном ответе (например: «Вот вы понимаете, я могу, я знаю, я хорошо» — ответ на вопрос: «Как вы себя чувствуете?»); г) при так называемом «контекстном» ответе, когда больной не совсем точно отвечает на вопрос (например: «Что вы делали вчера вечером?» Ответ: «Приходили мама и папа»); д) при аграмматичном построении ответа; е) при односложном ответе на вопрос, требующий ответа фразой.

2. Оценки за называние предметов и действий. Высшая оценка «1» выставляется за правильное нахождение названия независимо от того, имел ли место поиск наименования. Оценка не снижается при легкой смазанности произношения или выборе неточной грамматической формы слова (например, «пил» вместо *пьет*). Оценка «0,5» выставляется: а) при единичных литеральных парафазиях, пропусках или вставках отдельных звуков, не искажающих звукового абриса слова в целом («швеча» вместо *свеча*, «кавать» вместо *кровать*, «палачет» вместо *плачет*); б) при ответах словосочетанием, содержащим искомое слово; в) при ответе после контекстной подсказки (экспериментатор: «Мама ребенка...», больной: «кормит»). Остальные ответы, а также отказы оцениваются «0».

3. Оценки за составление предложений. Максимальная оценка, выставляемая за выполнение заданий этого теста, равна 2 баллам. Ею оценивается правильная фраза, требуемого объема и грамматической сложности (1—5-я фразы длиной в 2—3 слова типа S—P, S—P=0; 6—10-я фраза длиной не менее 4 слов с обязательным использованием предложной конструкции; 11—15-я фразы длиной не менее 5 слов, при этом 14-я и 15-я должны быть сложноподчиненными предложениями). Не снижается оценка за литеральные парафазии, не мешающие понять предложение, и за самостоятельно исправленные ошибки. Больному выставляется 1 балл в следующих случаях: а) при пропуске подлежащего или второстепенного члена предложения («Колбасу режет» вместо *Девочка режет колбасу* или «Мальчик уступает место» вместо *Мальчик уступает место старушке*); б) при неправильном (стилистически не оправданном, хотя и возможном) порядке слов («Дети снежную бабу лепят»); в) при замене сложноподчиненного предложения сложносочиненным; г) при наличии вербальных парафазий; д) за употребление неправильной временной формы глагола.

4. Оценки за составление рассказа по картинке. В связи с тем что составление рассказа есть наиболее творческий процесс, оценка в этом случае не может строиться по тому же принципу, что и в других тестах. Потенциально существует много способов и критериев оценки тестов. В методике выбраны в качестве главных критериев оценки адекватность выбора лексических средств, сложность грамматического построения фраз и связность изложения. Этими параметрами оцениваются рассказы с помощью системы «награждений» и «штрафов». За фразу, состоящую из 1—4 слов, испытуемый получает 1 балл, из 5—7 слов — 2 балла, из 8—12 слов — 3 балла, свыше 12 слов — 4 балла. Количество слов во фразе подсчитывается без слов-«пустышек» типа *ну, вот, значит* и т. д. Дополнительно оценивается грамматическая сложность фразы: за использование пассивных конструкций — 1 балл, за построение сложноподчиненных предложений, причастных и деепричастных оборотов — 2 балла. Одновременно испытуемые «штрафуются» по 0,5 балла: а) за каждые три лишних слова или выражения; б) за вербальную парафазию; в) за каждый аграмматизм; г) за незаконченность предложения; д) за нарушение порядка слов. За нарушение связности повествования (разрывы в изложении) и смысловую неадекватность испытуемый штрафуется на 1 балл.

Предлагаемый способ оценки рассказа достаточно условен и, возможно, потребует дальнейшей доработки, однако он является достоверным и выполняет нужные задачи.

Оценки за импрессивную речь

Оценки за понимание вопросов диалога. Максимальная оценка 3 балла ставится при адекватном по смыслу (возможно, жестовом) ответе. В некоторых случаях при тестировании неговорящих больных возможны такие ответы, которые не позволяют с уверенностью утверждать, что больной полностью адекватно воспринял вопрос, тогда испытуемый получает 1,5 балла. При неадекватном ответе испытуемый получает «0».

Оценки за понимание значения слов, обозначающих предметы или действия. Максимальная оценка за выполнение каждого задания «1». Она ставится за правильный показ картинок в нужном порядке при однократном предъявлении слов на слух.

Оценка снижается до 0,5 балла, если больной показывает предметы в порядке, не соответствующем данной серии слов, и не может исправить ошибку даже при указании на нее, а также если картинки показаны верно, но со второго предъявления слов. В остальных случаях ответ оценивается «0».

Оценки за понимание фраз и инструкций. Максимальная оценка ставится, если больной нашел нужную картинку (2 балла) или выполнил требуемое действие (3 балла). При грубом нарушении понимания допускается повторное предъявление фразы или инструкции, однако в этом случае за правильную реакцию при предъявлении фразы ставится 1 балл, инструкции — 1,5 балла. В остальных случаях ответ оценивается «0».

Таким образом, резюмируем некоторые основные принципы оценки ответов (выполнения заданий) больных: правильные по форме, адекватные по смыслу ответы оцениваются максимальным баллом (от 3 до 1, в зависимости от задания, т. е. от количества заданий в каждом тесте), неадекватные по смыслу или грубо искажающие смысл ответы оцениваются нулем (0). Максимальный балл выставляется и при самостоятельной коррекции ошибок. Промежуточная оценка (между максимальной и нулевой) ставится в случае повторного предъявления задания, при ответах, не грубо искаженных.

Ниже приводится образец протокола оценки речи больного с афазией.

Протокол исследования речи больного Д.

Дата: I обследование — 13.V.76 (до курса восстановительного обучения).
II обследование — 23.VI.76 (после курса восстановительного обучения).
Форма афазии: комплексная моторная афазия.
Дата заболевания: V.72.
Год рождения: 1949.
Образование: среднетехническое.
Клинический диагноз: постэкламптический синдром с геморрагией в левое полушарие.

Результаты обследования

Тесты	Оценка в баллах: I обследование	II обследование
1. Диалог	21	27
2. Называние предметов	17	23
3. Называние действий	6,5	21,5
4. Составление фраз	2	11
5. Составление рассказов	3	5
6. Понимание речи в диалоге	23,5	28,5
7. Понимание слов, обозначающих предметы	14,5	22
8. Понимание слов, обозначающих действия	12	13,5
9. Понимание фраз	16	20
10. Понимание инструкций	15	24
Сумма	132,5	195,5

Диалог

Вопросы	I обследование: Ответы	Оценка Э	Оценка И	II обследование: Ответы	Оценка Э	Оценка И
1. Как вы себя чувствуете?	Хорошо	3	3	Хорошо	3	3
2. Голова болит?	Чуть-чуть	3	3	Нет	3	3
3. Как вы спали?	Хорошо	3	3	Хорошо	3	3
4. Сколько человек у вас в палате?	Шесть	3	3	Восемь	3	3
5. Вас осматривал сегодня врач?	Нет	3	3	Нет еще	3	3
6. Что у вас было сегодня на завтрак?	Я ела кашу	3	3	Я ела кашу и колбасу	3	3
7. Где вы живете?	Я ... ела ... Москва	0	0	Я живу в Ивано-Франковске	3	3
8. Что вы делали вчера вечером?	Я ел ... е ... спать	1,5	3	Я гуляла	3	3
9. Чем вы любите заниматься в свободное время?	Спать, нет, не могу	0	0	Я люблю кино	1,5	3
10. Какая сегодня погода и какая была вчера?	Хорошо	1,5	1,5	Хорошо	1,5	1,5

Называние предметов

Предметы	I обследование		II обследование	
	Ответы	Оценка	Ответы	Оценка
1. Мама	+	1	+	1
2. Папа	+	1	+	1
....				
6. Девочка	Дечи ...	0	+	1
7. Книга	Газета ни ... +	1	+	1
8. Телефон	... телекон ...	0	Теленон ... +	1
....				
14. Пальто	Плато	0	Палто	0,5
15. Мяч	+	1	+	1
16. Кровать	+	1	Ковать	0,5
17. Солнце	... +	0,5	+	1
....				
21. Решето	+	1	+	1
22. Руль	гр ... ру ... +	1	+	1
23. Перо	су ... пук ...	0	Пу ... пе ... +	1
....				
28. Прищепка	Прищета	0	Пришве прищатка	0
29. Лестница	Леска леста	0	Лестяца	0
30. Пылесос	+	1	+	1

Называние действия

Действия	I обследование		II обследование	
	Ответы	Оценка	Ответы	Оценка
1. Идет	—	0	едет нет +	1
2. Пьет	+	1	+	1
3. Пишет	читает	0	+	1
....				
6. Читает	+	1	+	1
7. Спит	спати	0,5	спати	0,5
8. Ест	+	1	+	1
9. Стоит	... —	0	+	1
10. Говорит	раз разоварит	0,5	+	1
....				
16. Плывет	воде пра —	0	+	1
17. Покупает	+	1	возьми ... +	1
18. Плачет	+	1	+	1
....				
29. Привязывает	—	0	—	0
30. Набирает	воды —	0	+	1

Составление фраз

Фразы (картинки)	I обследование	
	Ответы	Оценка
1. Мальчик моет руки	Мальчик воды ... — Мальчик моет руки	1
2. Девочка режет колбасу	Таня в ... во ... мясо	0
3. Мальчик забивает гвоздь	Петя ... молоток	0
4. Дети лепят бабу	Дети ... бабу	0
5. Кошка пьет молоко	Кот мло ест молоко	1
6. Мальчики играют в мяч	Отказ	0
7. Мальчик бежит к дереву	Отказ	0
8. Мальчик лезет через забор	Отказ	0
9. Солнце заходит за тучи	Отказ	0
10. Няня стелет коврик около кровати	Отказ	0
11. Колхозники грузят сено на машину	Отказ	0
12. Девочка пришла навестить больную подругу	Отказ	0
13. Мальчик уступает место женщине в трамвае	Отказ	0
14. Врач приглашает больного в кабинет	Отказ	0
15. Мужчина несет лестницу, чтобы снять шар с дерева	Отказ	0

Составление фраз

Фразы	II обследование	
	Ответы	Оценка
1.	Мальчик ... моет руки	2
.....		
3.	Мальчик ... забивает гвоздь	2
.....		
5.	Кот ... пьет молоко	2
.....		
9.	Ночь ...	0
10.	Ковер ... нет	0
.....		
12.	Девочка пришла ... домой ... нет	0
13.	Бабушка се... седет на стуле	0
.....		
15.	Отказ	0

Составление рассказа по картинке

(Ф. Решетников. «Опять двойка»)

I обследование

Петя ... мама ... сюда буде два. Петя сюда. Собака. Мама сюда буде. Ну ... не може сюда буде. Ось ... Вот ... Игорь ... Ну ... Игорь. Петя. Собака. Все. И Таня.

Оценка «3»

II обследование

Петя стоит. Петя получил двойку. Мама ... сидит в стуле. Таня ... ну ... не ну стоит столе. Собака. Вот Игорь.

Оценка «5»

Понимание предметов

Слова-стимулы	I обследование		II обследование	
	Ответы	Оценка	Ответы	Оценка
1. Сыр	+	1	+	1
2. Бутылка	+	1	+	1
....				
5. Мяч	+	1	+	1
....				
8. Фартук	+	1	+	1
9. Хлястик	—	0	+	1
....				
11. Гриб, сумка	+	1	+	1
....				
14. Мяч, стол	—	0	+	1
15. Тачка, стул	—	0	+	1
....				
18. Воротник, жилет	—	0	—+	0,5
....				
21. Бутылка, гриб, самолет	—	0	+	1
22. Лодка, лягушка, кот	—	0	+	1
....				
26. Дачка, стол, мишка	—	0	—	0
....				
29. Хлястик, жилет, пижама	—	0	—	0
30. Перчатки, подтяжки, карман	—	0	—	0

Понимание действий

Слова-стимулы	I обследование		II обследование	
	Ответы	Оценка	Ответы	Оценка
1. Слушает	—	0	+	1
2. Поет	—	0	+	1
3. Работает	+	1	+	1
...				
5. Читает	+	1	+	1
6. Лежит	+	1	+	1
...				
8. Ставит	—	0	—	0
...				
11. Работает, показывает	+	1	—+	0,5
...				
14. Пашет, бьет	+	1	—+	0,5
15. Капает, машет	—	0	+	1
...				
18. Тащит, висит	—	0	—	0
...				
21. Едет, работает, играет	—	0	—	0
...				
24. Капает, машет, пашет	—	0	—	0
25. Лежит, пьет, считает	—	0	—	0
...				
29. Тащит, тянет, кладет	—	0	—	0
30. Толкает, несет, везет	—	0	—	0

Понимание фраз

Фразы-стимулы	I обследование		II обследование	
	Ответы	Оценка	Ответы	Оценка
1. Мама моет стакан	+	2	+	2
2. Бабушка режет хлеб	+	2	+	2
...				
5. Мальчик читает газету	+	2	+	2
6. Мальчик рисует кошку	+	2	+	2
...				
9. Бочонок перед ящиком	—	0	—	0
10. На бочонке ящик	—	0	+	2
...				
13. Клеенка покрыта скатертью	—	0	—	0

Понимание инструкций

Инструкции	I обследование		II обследование	
	Ответы	Оценка	Ответы	Оценка
1. Закройте глаза	+	3	+	3
2. Поднимите левую руку	+	3	+	3
3. Возьмите карандаш и постучите три раза	+	3	+	3
4. Возьмите скрепку и положите в карман	—	0	+	3
5. Постройте из палочек треугольник	+	3	+	3
...				

Мы описали оценки динамики речи при афазии, которая может быть применена как для оценки исходного состояния речи в зависимости от формы афазии и степени ее выраженности, так и для измерения ее динамики и эффективности ее восстановления, может обеспечить и анализ влияния различных факторов и методов на эффективность восстановления. Эта методика преодолевает практически неизбежную субъективность оценки состояния и динамики речи за счет совмещения возможности количественного и качественного анализа дефекта и эффекта восстановления.

Данная система методов позволяет проанализировать: а) характер нарушения экспрессивной и импрессивной речи при афазии; б) количественно оценить степень выраженности дефекта; в) динамику его обратного развития. С помощью этой методики удается экспериментальным путем выделить факторы, влияющие на афазию — как на ее формирование, так и на преодоление.

3. Факторы, влияющие на афазию

До настоящего времени не сложилось единого мнения как по вопросу о самих факторах, так и об их влиянии на динамику восстановления речи при афазии. Если отечественные исследователи отводят большую роль специальному восстановительному обучению для эффективности восстановления речи при афазии, то многим зарубежным авторам свойственны пессимистические взгляды на вопрос о значении специального обучения в реабилитации больных с афазией. В связи с этим ряд исследователей выдвигает задачу не преодоления дефекта, а приспособления к нему. До сих пор остается малоизученным целый ряд важнейших вопросов, от решения которых зависит выбор правильного и наиболее эффективного пути и методов восстановления речи. Одним из таких вопросов является **роль формы афазии** в восстановлении речи. По этому вопросу исследователи разделились на две группы; одна из них считает, что эффективность восстановления речи не зависит от формы афазии (Э. С. Бейн, 1964; О. Настев с соавт., 1967), другая группа связывает эффективность восстановления с формой афазии (А. Р. Лурия, 1977; Л. С. Цветкова, 1962, 1972, 1985; М. К. Шохор-Троцкая, 1972; Vignolo, 1964; Godfrey и др., 1972, и др.). Одни из них считают, что лучший прогноз имеет место при сенсорной афазии (А. Р. Лурия, 1947; Vignolo, 1964), другие приводят данные в пользу моторных форм афазии.

Недостаточно изученным остается и вопрос о **роли этиологии** в преодолении афазии. Здесь общим является мнение о лучшем прогнозе восстановления при травматическом поражении мозга по сравнению с сосудистыми заболеваниями. Так, А. Р. Лурией было показано, что при травматических поражениях мозга имеет место значительно больший процент афазий преходящего характера в инициальном периоде по сравнению с афазией сосудистого происхождения. Вместе с тем специально организованное восстановительное обучение, по данным Э. С. Бейн (1964), в 74% случаев позволяет получить положительные результаты и при афазии, развившейся вследствие нарушения мозгового кровообращения.

Литературные данные, а также наша собственная клиническая практика указывают на важность в восстановительном обучении еще одного фактора — **сроков начала обучения.** Ряд данных литературы указывает на необходимость раннего начала восстановительного обучения, которое может предотвратить появление патологических симптомов и направить восстановление по более рациональному пути (Э. С. Бейн, 1964; Л. С. Цветкова, 1972; М. К. Шохор-Троцкая, 1973; Vignolo, 1964, и др.).

Таким образом, литературные данные и клиническая практика указывают как на важность этого вопроса, так и на малую его изученность. Автором совместно с сотрудниками было проведено выделение и экспериментальное изучение влияния различных факторов на восстановление речи при афазии (Л. С. Цветкова, Н. М. Пылаева, 1981, и др.).

На основании литературных данных и опыта практической работы были выделены следующие факторы, оказывающие влияние на динамику восстановления речи: 1) специальное обучение, 2) форма афазии, 3) степень выраженности речевого дефекта, 4) давность заболевания, 5) этиология заболевания, 6) возраст больного. Было проведено исследование динамики восстановления речи у 134 больных с различными формами афазии и разной степенью выраженности речевого дефекта. Ряд больных, поступавших для восстановления повторно, обследовались неоднократно (до 6 раз). Форма афазии определялась по методике нейропсихологического обследования больных с нарушениями высших психических функций, разработанной А. Р. Лурией (1969). С помощью методики оценки нарушения и восстановления речи при афазии определялась степень выраженности речевого дефекта; все больные обследованы в резидуальном периоде болезни (не менее 0,5 года от начала заболевания).

Обнаружено, что решающее значение в восстановлении речи при афазии принадлежит **направленному восстановительному обучению,** опирающемуся на психологически обоснованную систему методов восстановления. За цикл восстановительного обучения, который длился 6 недель в условиях стационара, у всех больных отмечалась положительная динамика восстановления речевых процессов. Средняя величина приращения в оценках у больных составила 26,7 балла (разброс в оценках от 3,5 до 61 балла). У 34 больных, которые поступали для прохождения курса восстановительного обучения неоднократно, динамика обратного развития речевых дефектов прослежена в течение длительного периода. При повторных поступлениях этих больных были проанализированы те спонтанные изменения, которые претерпевали устная речь и понимание речи за истекший период.

По нашим наблюдениям, спонтанные изменения в речи больных не были столь значительными в сравнении с той положительной динамикой, которая отмечалась за курс восстановительного обучения. В отдельных случаях можно было отметить улучшение одной из сторон устной экспрессивной или импрессивной речи. В большинстве случаев нарушения речи оставались на том же уровне или наблюдались отрицательные сдвиги.

Для изучения влияния факторов **формы афазии и степени выраженности** речевого дефекта были выделены три группы больных, по 24 человека в каждой, по формам нарушения речи и локализации.

При изучении влияния фактора «форма афазии» было обнаружено отсутствие влияния этого фактора на эффективность восстановления речи при афазии в целом. Однако такое влияние обнаружилось на динамике отдельных сторон речи — экс-

прессивной и импрессивной. *Экспрессивная речь лучше восстанавливается при моторных формах афазии.*

Изучение влияния *фактора «степень выраженности афазии»* на эффективность восстановления речи позволило обнаружить зависимость экспрессивной и импрессивной речи от степени выраженности их нарушения к началу курса восстановительного обучения.

Определенная закономерность восстановления речи у больных с афазией различной степени ее выраженности была выявлена при анализе корреляции оценок, полученных у 134 больных с афазией при двух обследованиях — до и после восстановительного обучения. Значительная положительная динамика отмечается в группе больных со средней степенью выраженности нарушения речи (интервалы в баллах от 90 до 230). Больные с грубой (до 90 баллов) и легкой (свыше 230 баллов) степенью выраженности нарушения речи продвинулись за цикл занятий менее значительно. Эти данные согласуются с данными исследований А. Р. Лурии (1948) и Л. С. Цветковой (1972), в которых указывается на то, что в случае грубой выраженности нарушения речи за небольшой курс занятий (1,5 месяца в нашем случае) у больных лишь намечается тенденция к улучшению отдельных речевых процессов; у больных же с легкой степенью выраженности дефектов речи нарушение касается сложноорганизованных речевых процессов и более высоких уровней организации речи, которые формируются более поздно и поддаются коррекции труднее и позднее.

Для прогноза восстановления речи при афазии и для решения вопросов адекватной восстановительной терапии имеет большое значение ее *этиология.* Это положение получило подтверждение при анализе динамики восстановления речи в процессе обучения в двух группах больных — с последствиями черепно-мозговой травмы и последствиями нарушения мозгового кровообращения в резидуальном периоде болезни. Анализ динамики восстановления речи в этих двух группах показал, что более успешно цикл восстановительного обучения прошел в группе больных с последствиями черепно-мозговой травмы. В этой группе больных средняя величина приращений в оценках была 32,8 балла, а в группе с сосудистой этиологией — 28,5 балла.

Исследование влияния *фактора давности заболевания* на успешность восстановления речи у 89 больных с последствиями нарушений мозгового кровообращения показало прежде всего, что положительная динамика в процессе восстановительного обучения имела место в группах больных с различной давностью заболевания, т. е. была установлена важность прежде всего *применения адекватных методов* восстановления речи при афазии, которое и приводит к положительному результату на различных стадиях заболевания. Вместе с тем наиболее эффективным курс восстановительного обучения оказался для больных, занятия с которыми проводились в период от 0,5 до 1 года от начала заболевания в сравнении с больными, у которых от начала заболевания прошло более длительное время. Необходимость раннего начала занятий подчеркивалась рядом афазиологов (Э. С. Бейн, 1962; В. М. Коган, 1962; М. К. Шохор-Троцкая, 1972; Л. С. Цветкова, 1962, и др.); приведенные данные подтверждают эту точку зрения.

Исследование *роли возраста* больного в успешности восстановительного обучения обнаружило положительную динамику у больных разных возрастных групп, однако наибольший эффект восстановления речи получен в группе больных *молодого возраста* (см. табл. 1).

Таким образом, полученные в исследовании данные показали, что решающее значение для восстановления нарушенной функции принадлежит **направленному восстановительному обучению.** В этих условиях отмечается положительная динамика восстановления речи у больных с различной этиологией и давностью заболевания, разных возрастных групп и с разной степенью выраженности речевого дефекта. Каждый из рассмотренных факторов оказывает определенное влияние на эффективность восстановления речи. Наиболее успешно курс восстановительного обучения проходил **у больных с травматической этиологией, на более ранних этапах болезни и более молодого возраста.** Анализ результатов показал также, что в целом с примерно равным успехом проходил курс восстановительного обучения у больных с различными формами афазий. Однако фактор формы афазии оказывал влияние на восстановление экспрессивной и импрессивной речи. Различной эффективностью характеризовался процесс восстановления у больных с различной степенью выраженности речевого дефекта. Перспектива исследования этого вопроса должна идти в направлении экспериментального изучения влияния на эффективность преодоления афазии таких факторов, как личность больного, изменения в эмоционально-волевой сфере, формы и методы обучения.

Таблица 1

Успешность курса восстановительного обучения в зависимости от возраста

Возраст	21—30 лет	31—40 лет	41—50 лет	51—60 лет
Количество больных	18	13	31	27
Среднее арифметическое приращений	30,4	28,5	23,8	23,5

В ряде других исследований также была показана значимая роль направленного рационального восстановительного обучения. Многих исследователей и практиков-реабилитаторов интересовал вопрос о возможностях спонтанного восстановления речи (А. Р. Лурия, 1948; J. Sarno, 1971; A. Halland, 1979; Л. С. Цветкова, 1981, 1985; A. Baska, 1982). Некоторые исследователи высказывались в пользу спонтанного восстановления речи, другие полностью отрицают этот путь восстановления речи. В исследовании, посвященном проблемам спонтанного восстановления речи, проведенном Л. Оливой и Л. С. Цветковой (1985), получены важные данные как для теории проблемы путей восстановления речи при афазии, так и для практической работы. В работе исследовались больные с афазией в течение одного года после начала заболевания. Было показано, что спонтанное восстановление речи практически отсутствует. Имеет место незначительная динамика речи, но она нестабильна: незначительная положительная динамика замещается на следующем этапе отрицательной, и наоборот. Оказалось, что если спонтанная компенсация дефектов и возможна, то она возникает лишь на ранних этапах после начала заболевания, и эта возможность исчерпывается в течение первых шести месяцев. Позже наступает отрицательная динамика или она полностью отсутствует. Отсюда следует, что восстановительное обучение нужно начинать не позже чем через шесть месяцев после начала заболевания, на фоне активных компенсаторных перестроек.

Сравнительный анализ спонтанной динамики речи с результатами восстановительного обучения, проведенный авторами исследования, показал, что восстановительное обучение является единственным средством преодоления дефекта и реабилитации больных. Спонтанное восстановление речи при органических локальных поражениях мозга отсутствует, а замещается лишь незначительными компенсаторными перестройками, нередко отрицательными для дальнейшего восстановления функций.

Подведем итоги.

1. Практика восстановительного обучения с давних пор нуждалась в специальных методах, с помощью которых можно было бы измерить динамику и эффективность восстановления речи при афазии. К разработке таких методов обращались отдельные исследователи и реабилитаторы (Э. С. Бейн, В. М. Коган, В. Я. Репин, Н. А. Лойко, M. Taylor и др.). Само обращение к этому вопросу является в целом положительным фактом, однако для известных в литературе методов оценки характерно отсутствие строгой научной обоснованности выбора проб, недостаточная разработанность критериев подбора методического материала и т. д. Необходимы такие методы, в которых бы сочетался качественный анализ дефекта с количественной характеристикой динамики и которые бы могли не только показать динамику афазии, представить ее в качественном и количественном виде, но и оценить эффективность применяемых методов и влияние различных условий и факторов на динамику афазии.

2. Методика оценки динамики речи в процессе восстановительного обучения была разработана рядом авторов (Л. С. Цветковой, Н. М. Пылаевой, Т. В. Ахутиной, Н. Н. Полонской). В ней учитываются современные данные психологии, нейропсихологии и разработанные А. Р. Лурией понятия «фактор» и «синдром». Практика показала высокую эффективность этой методики: с ее помощью можно точно измерить количественную сторону и дать качественный анализ восстановления речи при афазии.

3. Кроме решения вопросов, относящихся непосредственно к восстановлению речи, эта методика позволяет ответить еще на ряд важнейших вопросов теории афазиологии и ее практики (роль спонтанного восстановления и специального восстановительного обучения в преодолении дефекта, каковы факторы, влияющие на динамику дефекта — положительную и отрицательную, и т. д.).

4. Методика состоит из двух частей и восьми проб: 1-я часть — это тесты на измерение и анализ экспрессивной речи (4 теста), 2-я часть — тесты на измерение и анализ динамики понимания речи (4 теста). Разработана и внедрена в практику специальная количественная обработка материала, весьма чувствительная к нюансам динамики речи.

5. С помощью этой методики были изучены факторы, влияющие на восстановление речи при афазии: специальное обучение, этиология заболевания, время начала обучения, общая длительность заболевания, возраст и др. Исследования разных авторов показали эффективность и необходимость восстановительного обучения при афазии и отсутствие спонтанного восстановления речи.

Темы для рефератов на семинарских занятиях

1. История развития вопроса о методах оценки эффективности восстановления речи при афазии.
2. Каковы цели и задачи этих методов, их практическая и теоретическая значимость.
3. Требования к построению методики, способной объективно оценить динамику речи в процессе восстановительного обучения.
4. Описание методики оценки речи Л. С. Цветковой, Н. М. Пылаевой и др.
5. Задачи, решаемые этой методикой.
6. Содержание Методики. Тесты на экспрессивную речь. Тесты на импрессивную речь.
7. Принцип учета качественной стороны дефекта.
8. Принцип количественной обработки материала.
9. Описание количественной обработки материала. Конкретный пример.
10. Факторы, влияющие на восстановление речи при афазии.
11. Влияние учета этих факторов на эффективность восстановительного обучения.

Темы для курсовых работ

1. Методики оценки эффективности восстановительного обучения при афазии.
2. Спонтанное восстановление речи при афазии и направленное, рациональное обучение.

Литература

1. Актуальные вопросы медицинской психологии/Под ред. М. М. Кабанова. — М., 1974.
2. Бейн Э. С. Афазия и пути ее преодоления. — М., 1964.
3. Вассерман Л. И. и др. Разработка стандартизированной нейропсихологической методики для топической диагностики локальных поражений мозга//Тез. симпозиума «Вопросы диагностики психического развития». — 1974. — С. 36—37.
4. Диагностическая нейропсихологическая методика (методические рекомендации). — Л., 1977.
5. Коган В. М. Восстановление речи при афазии. — М., 1962.
6. Лойко Н. А. Методы контроля динамики восстановления речи при афазии//Дефектология.— 1974.— № 4.— С. 73—78.
7. Лубовский В. И. Области применения психологической диагностики и специфические требования к методикам в разных областях//Тез. симпозиума «Вопросы диагностики психического развития».— Т.— 1974.— С. 102—104.
8. Лурия А. Р. и др. О применении психологических тестов в клинической практике//Журнал невропатологии и психиатрии им. Корсакова. — 1974. — Т. 74. — Вып. 12. — С. 1821—1830.
9. Проблемы афазии и восстановительного обучения/Под ред. Л. С. Цветковой. — М., 1979. — С. 129—145.
10. Схема нейропсихологического исследования/Под ред. А. Р. Лурии. — М., 1973.
11. Цветкова Л. С. и др. Методика оценки речи при афазии// Дефектология. — 1977. — № 6. — С. 11—16.
12. Цветкова Л. С. и др. Методика оценки речи при афазии. — М., 1981.
13. Цветкова Л. С., Пылаева Н. М. К вопросу о факторах, влияющих на восстановление речи при афазии//Дефектология. — 1981. — № 2. — С. 16—22.

Часть III
АГРАФИЯ. АЛЕКСИЯ

Глава VII
АГРАФИЯ, НАРУШЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПИСЬМА

1. Психология письма

Письмо — это сложный психический процесс, который в любых психологических классификациях обычно включается **в речь,** имеющую разные виды и формы. Письменная речь является одним из **видов** речи, наряду с устной и внутренней, и включает в свой состав **письмо и чтение.**

История развития письма показывает, что письменная речь является собственно «искусственной памятью человека» и возникла она из примитивных мнемонических знаков.

В какой-то период истории человечества люди начали записывать информацию, свои мысли некоторым постоянным способом. Способы менялись, а цель — общение, сообщение, запоминание — оставалась неизменной. Но если начало человечества считают с употребления огня, то границей, разделяющей низшую и высшую формы существования человечества, надо считать возникновение письменной речи. Завязывание узелка на память и было одной из самых первичных форм письменной речи. Начало развития письма упирается во вспомогательные средства. Так, в Древнем Перу для ведения летописей, для сохранения сведений из жизни государства и др. были широко развиты условные записи, так называемые «квипу».

Сначала люди придумали символы — зарубки на дереве, рисунки, т. е. **пиктограммы,** путем упрощения, а затем и обобщения превратившиеся в **идеограммы,** которые собственно и являются началом письма. Впервые оно было создано ассирийцами. Этот способ письма наглядно символизировал идею. Позже идеограммы превращаются в комбинацию знаков-букв, т. е. в **силлабическое** (слоговое) письмо, созданное в Египте. И только после этой длительной истории развития записи мыслей, идей, информации появляется **алфабетическое** (от греческих букв α и β) письмо, в котором один буквенный знак обозначает один звук; это письмо было создано греками.

Итак, мы видим, что развитие письма шло в направлении **удаления от образности** и приближения **к речи.** Сначала письмо исторически развивалось независимо от устной речи, и только позже оно стало **опосредоваться устной речью.**

Современная письменная речь носит алфабетический характер, т. е. звуки устной речи обозначаются определенными буква-

ми; правда, такое соотношение (звук-буква) имеет место не во всех современных языках. Например, в английском языке или в греческом и турецком устная модальность речи весьма отличается от письменной. Уже этот факт говорит о сложных взаимоотношениях письма и устной речи: они тесно связаны между собой, но их единство включает и существенные различия. На связь письма с речью указывают и А. Р. Лурия, Б. Г. Ананьев, Э. С. Бейн, Р. Е. Левина, О. П. Кауфман и др.

Еще в XIX в. некоторые классики неврологии рассматривали письмо как оптико-моторный акт, а расстройства его — как утерю оптико-моторных актов, т. е. как нарушение связей между центром зрения, моторным центром руки и центрами образования слов. Такое понимание письма далеко уводило его от речи.

Современная **психология рассматривает письмо как сложную осознанную форму речевой деятельности,** имеющей как общие, так и отличительные характеристики. Исследования показали, что процессы письма и устной речи различаются по многим параметрам: по происхождению, способу формирования, способу протекания, психологическому содержанию, функциям. Так, устная речь возникает на 2-м году жизни, а письмо формируется на 5—7-м году; устная речь возникает непосредственно в процессе общения со взрослым, а письменная речь формируется сознательно, в процессе осознанного обучения.

Способы возникновения и развития письма с самого начала выступают как осознанные действия, и только постепенно письмо автоматизируется и превращается в плавно протекающий навык. Этим оно отличается от устной речи, формирующейся непроизвольно и протекающей автоматизированно.

На ранних этапах овладения письмом каждая отдельная операция является изолированным, осознанным действием. Написание слова распадается для ребенка на ряд задач: выделить звук, обозначить его соответствующей буквой, запомнить ее, написать. По мере развития навыка письма психологическая структура его меняется. Отдельные операции выпадают из-под контроля сознания, автоматизируются, объединяются и превращаются в моторный навык, обеспечивающий в дальнейшем сложную психическую деятельность — письменную речь.

Наиболее четкие различия устной и письменной речи обнаруживаются в психологическом содержании этих процессов. С. Л. Рубинштейн, сравнивая эти два вида речи, писал, что устная речь прежде всего **ситуативная.** Ситуативность реализуется, во-первых, в разговорной речи при наличии **общей ситуации,** которая создает контекст, внутри которого передача и прием информации упрощаются. Во-вторых, устная речь имеет ряд эмоционально-выразительных средств, помогающих коммуникации, более точной и экономной передаче и приему информации; суперфиксы — жесты, мимика, паузирование — также создают ситуативность устной речи. В-третьих, в устной речи есть целый ряд неформализуемых средств, которые зависят от мотивационной сферы и прямо или косвенно представляют собой проявление активности — общей и вербальной. Письменная речь — это особый речевой процесс, это речь-монолог, осознанный и произвольный.

Л. С. Выготский писал, что письменная речь, имея тесную связь с устной речью, тем не менее в самых существенных чертах своего развития нисколько не повторяет историю развития устной речи. «Письменная речь не есть также простой перевод устной речи в письменные знаки, и овладение письменной речью не есть просто усвоение техники письма»[1].

Письменная речь для своего развития требует абстракции. По сравнению с устной речью она вдвойне абстрактна: во-первых, ребенок должен абстрагироваться от чувственной, звучащей и произносимой речи, во-вторых, он должен перейти к отвлеченной речи, которая пользуется **не словами, а представлениями слов.** То, что письменная речь **мыслится, а не произносится,** представляет одну из главных отличительных особенностей этих двух видов речи и существенную трудность в формировании письменной речи.

Мотивы письменной речи также возникают позже, и сами они более абстрактны и интеллектуалистичны. Создать мотивы для письма у ребенка очень трудно, так как он прекрасно без письма обходится.

Письменная речь имеет ряд психологических особенностей:

1. Она **произвольнее** устной. Уже звуковая форма, которая в устной речи автоматизирована, при обучении письму требует расчленения, анализа и синтеза. **Синтаксис** фразы так же произволен, как и **фонетика.**

2. Это **сознательная** деятельность и тесно связана с **намерением.** Знаки и употребление их усваиваются ребенком сознательно и намеренно в отличие от бессознательного употребления и усвоения устной речи.

Письменная речь — «алгебра речи, наиболее трудная и сложная форма намеренной и сознательной речевой деятельности»[2].

Итак, первостепенное значение для овладения письменной речью имеет **осознание собственной речи и овладение ею.** И наконец, имеются различия и в функциях письменной и устной речи (если говорить о функциях в обобщенном виде).

1. Устная речь обычно выполняет функцию разговорной речи в ситуации беседы, а письменная речь — **деловая речь,** научная и т. д., и служит она отсутствующему собеседнику для передачи содержания.

---

[1] Выготский Л. С. Мышление и речь. — М., 1956. — С. 263.
[2] Там же, — С. 267.

2. По сравнению с устной речью письмо как средство общения не самостоятельное, а лишь вспомогательное к устной речи.

3. Функции письменной речи хотя и весьма широки, но тем не менее уже, чем функции устной речи. Функции письменной речи — это прежде всего обеспечение передачи информации на любые расстояния, обеспечение возможности закрепления речи и информации во времени. Они бесконечно раздвигают пределы развития человеческого общества.

Такая характеристика письма дает возможность рассматривать устную и письменную речь как **два уровня** в пределах лингвистической и психологической иерархии. Х. Джексон, английский невролог XIX в., считал письмо и понимание написанного как манипулирование «символами символов». Использование устной речи, по Л. С. Выготскому, требует первичных символов, а письмо — вторичных. Поэтому можно предположить, что письмо будет нарушаться чаще и грубее, поскольку это более поздняя и сложная функция.

Подведем краткие итоги, касающиеся сравнительного анализа письменной и устной речи. Письменная речь:

— осознанный и произвольный процесс;

— ее единицей является монолог;

— она контекстна в отличие от ситуативной устной речи. Контекстная речь сама себя порождает, активизирует, контролирует, пользуясь методом перебора средств;

— не имеет дополнительных средств, которые бы сделали ее более экономичной с той же степенью точности, поэтому она использует стратегию перебора средств (лексических, синтаксических, фонетических);

— она избыточна;

— для своего развития требует абстракции; она мыслится, а не произносится;

— письменная речь — «алгебра речи»;

— мотивы интеллектуалистичны.

*

* *

Перейдем к анализу психологической структуры письменной речи. Психологическая структура письма весьма сложна. Первым и основным компонентом процесса письма является **звуковой анализ слова,** предполагающий умение выделять отдельные звуки из звучащего слова и превращать их в устойчивые фонемы. Вторым компонентом, входящим в процесс письма, является **операция соотнесения каждого выделенного из слова звука с соответствующей ему буквой.** Наконец, третьим звеном является **перешифровка зрительного представления буквы в адекватные ей графические начертания,** осуществляемые серией последовательных движений.

Психологическая структура письма была бы неполной, если бы мы не указали на психофизиологическое содержание основных выделенных нами звеньев.

Известно, что психофизиологической основой речи и речевых процессов является совместная работа слухового и речедвигательного анализаторов. Именно поэтому полноценный анализ звучащего слова требует участия и кинестетических механизмов. Кроме того, анализ слова, помимо выделения и уточнения звуков на основе акустических и кинестетических афферентаций, предполагает еще и операцию установления последовательного порядка звуков в слове. И этого оказывается недостаточно. Необходимо еще и удержать в кратковременной памяти выделенные звуки. Только после этого выделенный из слова и уточненный звук может быть перешифрован в букву. В этом звене принимает участие процесс зрительного восприятия и восприятия пространства и пространственных отношений.

I. **Психологический уровень** включает ряд звеньев:

1. Возникновение намерения, мотива к письменной речи.

2. Создание **замысла (о чем** писать?).

3. Создание на его основе **общего смысла (что** писать?) содержания письменной речи.

4. Регуляция деятельности и осуществление контроля за выполняемыми действиями.

II. **Психофизиологический** (или сенсомоторный) **уровень** состоит из двух подуровней — сенсо-акустико-моторного и оптико-моторного.

А. Сенсо-акустико-моторный подуровень состоит из звеньев, реализация которых позволяет ответить на вопрос, **как** писать:

1. Обеспечивает процесс **звукоразличения.** Он создает основы для операций акустического и кинестетического анализа звуков, слова, для умения выделять устойчивые фонемы и артикулемы.

2. Обеспечивает установление последовательности в написании букв в слове (*половник, поклонник, полковник* и т. д.).

3. Все это возможно, если сохранна слухоречевая память.

Б. На оптико-моторном подуровне происходят сложные процессы перешифровки (перекодирования) с одного кода на другой:

1. Со звука на букву.

2. С буквы на комплекс тонких движений руки, т. е. в моторное предметное действие, соответствующее написанию каждой отдельной буквы.

Соотношения между звуком и буквой, между фонемой и графемой сложные. Весь этот ряд перешифровок также чрезвычайно сложен и предполагает перевод одного и того же звука в ряд различных форм его проявления — в моторные, оптические.

Перешифровки звука в букву при письме и буквы в звук при чтении являются едва ли не самыми сложными в этих процессах. Перевод с одного уровня на другой возможен лишь благодаря взаимодействующей работе целого ряда анализаторных

систем и самого высокого уровня организации речи. Для осуществления письма нужны: **обобщенные представления звуков** данной языковой системы и одновременно **устойчивые связи звуков и букв**, обозначающих эти звуки. Так же как в устной речи необходимы обобщенные и устойчивые **фонемы**, так в письме необходимы обобщенные и устойчивые **графемы**, обозначающие соответствующие и всегда постоянные фонемы.

III. **Лингвистический уровень** организации письма отвечает на вопрос, **какими** средствами осуществляется письмо.

Этот уровень обеспечивает письмо лингвистическими, языковыми средствами реализации процесса, т. е. реализует перевод внутреннего смысла, формирующегося на психологическом уровне, в лингвистические коды — в лексико-морфологические и синтаксические единицы, т. е. в слова и фразы. Сложная структура письма обеспечивается совместной работой ряда анализаторов, отвечающих за **психофизиологическую основу письма**, — работой акустического, оптического, кинестетического, кинетического, проприоцептивного, пространственного и других анализаторных систем. **Звуковой анализ** обеспечивается совместной работой акустического и кинестетического анализаторов. Перешифровка звуков в буквы происходит с помощью работы акустического, кинестетического и оптического анализаторов. Написание буквы требует совместной работы оптического, пространственного и двигательного анализаторов, обеспечивающих тонкие движения руки, и т. д.

Мозговая основа письма весьма сложна. Естественно, что такой сложный процесс требует совместной работы не одного, а ряда участков мозга.

Психологический уровень реализуется за счет работы лобных отделов мозга — передне-задне- и медио-базальных отделов лобной области коры головного мозга.

Психофизиологический уровень обеспечивается совместной работой заднелобных, нижнетеменных, височных, задневисочных, переднезатылочных отделов (зона tpo).

Лингвистический уровень, на котором происходит выбор языковых средств (нужных звуков, слов, синтаксиса), зависит от совместной работы передней и задней речевых зон, обеспечивающих синтагматику и парадигматику речи.

Совместная работа всех этих морфологических образований мозга и составляет мозговую основу процесса письма.

В функциональную систему, обеспечивающую нормальный процесс письма, входят различные участки коры левого полушария мозга и различные анализаторные системы (акустическая, оптическая, моторная и др.), причем каждая из них обеспечивает нормальное протекание лишь одного какого-либо звена в структуре письма, а все вместе — нормальные условия для осуществления сложного целостного процесса письма. **Психофизиологической основой** письма и является совместная работа этих анализаторных систем.

Таким образом, письмо нельзя отнести либо только к речи, либо к процессам зрительного восприятия и моторики. Письмо является сложным психическим процессом, включающим в свою структуру как вербальные, так и невербальные формы психической деятельности — внимание, зрительное, акустическое и пространственное восприятие, тонкую моторику руки, предметные действия и др. Поэтому его расстройство носит системный характер, т. е. письмо нарушается как целостная система, целостный психический процесс.

Несформированность письма у детей (или трудности его формирования в начальной школе) также носит системный характер, однако если у взрослых больных в основе системного нарушения письма, как правило, лежат дефекты одного какого-либо психического процесса, почти всегда элементарного (за исключением комплексных форм аграфии), то у детей механизмы нарушения чаще всего комплексные и могут лежать в сфере не только элементарных психических процессов (моторики, графо-моторных координаций, нарушения звукового анализа и синтеза и т. д.), но и в сфере высших психических функций — в нарушении общего поведения, несформированности личности, внимания, абстрактных форм мышления и т. д. «...К началу обучения письменной речи, — пишет Л. С. Выготский, — все основные психические функции, лежащие в ее основе, не закончили и даже не начали настоящего процесса своего развития; обучение опирается на незрелые, только начинающие первый и основной циклы развития психические процессы... незрелость функций к началу обучения — общий и основной закон...»[1]. Тем не менее аграфию у детей нередко рассматривают как только речевое нарушение, и методические разработки вследствие этого заблуждения зачастую носят только вербальный характер.

Письменная речь играет значительную роль в развитии ВПФ. Ребенок научается в школе, в частности благодаря именно письменной речи и грамматике, осознанию своих действий, произвольному оперированию собственными действиями и умениями, поскольку письмо переводит ребенка из плана бессознательных действий в действия произвольные, намеренные и сознательные.

Некоторые исследования последних лет показали тесную связь трудностей формирования письма у младших школьников не столько с недоразвитием речи, сколько с несформированностью невербальных форм психических процессов — зрительно-пространственных представлений, слухо-моторных и оптико-моторных координаций, общей моторики, с несформированностью процесса внимания, а также целенаправленности деятельности, саморегуляции, контроля за действиями; к этому времени недостаточно сформированы и мотивы поведения ребенка. В психологии формирования письма сформулированы не-

---

[1] Выготский Л. С. Собр. соч. — М., 1982. — Т. 2. — С. 211.

которые психологические предпосылки становления этого вида речи, нарушение (или несформированность) которого приводит к различным формам аграфии как у детей, так и у взрослых при локальных поражениях мозга:

1. Письмо требует прежде всего сформированности (или сохранности) устной речи, произвольного владения ею, т. е. анализом и синтезом устной речи.

2. Второй предпосылкой является формирование (или сохранность) пространственного восприятия и представлений — а) зрительно-пространственных, б) сомато-пространственных, ощущений своего тела в пространстве, в) формирование понятий «правого» и «левого» в пространстве.

3. Необходимым условием является и сформированность (или сохранность) двигательной сферы различных видов праксиса (позы, динамического, пространственного, конструктивного); сформированность оптико-моторных и слухо-моторных координаций.

4. Следующим необходимым условием является формирование у детей абстракций, абстрактных способов деятельности, которое возможно при постепенном переводе детей от конкретных, *предметных способов действия к абстрактным.*

5. И наконец, не менее важным является сформированность (или сохранность) общего поведения, личности, эмоционально-волевой сферы; сформированность познавательных и учебных мотивов деятельности, саморегуляции и контроля собственной деятельности.

На ранних этапах овладения письмом каждая отдельная операция является изолированным, осознанным *действием. Написание* слова распадается для ребенка на ряд задач: 1) выделить звук, 2) обозначить его соответствующей буквой, 3) запомнить ее, 4) начертить, 5) проверить правильность. По мере развития письма психологическая и психофизиологическая структура навыка меняется, отдельные операции выпадают из-под контроля сознания, автоматизируются, объединяются и превращаются в сложную деятельность — письменную речь.

Обязательное участие в формировании письма всех описанных предпосылок, а также всех звеньев структуры письма и в дальнейшем осуществлении этого процесса особенно четко прослеживается при его патологии.

В работах многих авторов отмечается необходимость сохранности указанных звеньев для нормального осуществления процесса письма. Так, Р. Е. Левина и Р. М. Боскис указывают на необходимость сохранности для письма слухового анализа как полноценного умственного действия. Исследования А. Р. Лурии, Л. К. Назаровой, М. Н. Кадочкина, А. Н. Соловьева, Э. С. Бейн, Р. Е. Левиной и других указывают на не менее важную роль и необходимость сохранности артикуляторного кинестетического анализа звуков, с одной стороны, и уточнения места каждого звука в словах — с другой. В работах А. Р. Лурии, Ж. И. Шиф, О. И. Кауфман и других говорится о необходимости сохранности зрительных и мнестических процессов, а также и сохранности восприятия пространства.

Письмо существует в разных формах — слуховое (диктант) и списывание, самостоятельные активные письменные изложения и сочинения. В двух последних формах письмо выступает не столько как сенсомоторный акт, сколько как сложная речевая деятельность, т. е. как письменная речь, протекающая на более высоком уровне и требующая участия уже более сложных областей коры мозга.

Письмо можно разделить и по степени автоматизации протекания тех или других его форм: автоматизированные его формы, протекающие с наименьшим контролем со стороны сознания,— это идеограммное письмо. Списывание, диктант и тем более письменное изложение и сочинение протекают всегда под контролем сознания.

Расстройства письма начали изучаться позже, чем афазии, однако первые упоминания о них имеются уже в 1798 г., затем появляются в 1829 г. в наблюдениях С. Джексона из Пенсильвании, в 1837 г. нарушение письма описал Чаптер (Chapter), в 1856 г. французский врач Труссо привел одно наблюдение, и, наконец, в 1864 г. Х. Джексон впервые дал глубокий анализ письма и определил его нарушение как дефект осознанного произвольного процесса. «Больной, — пишет он, — может написать собственное имя или даже списывать слова, но не в состоянии письменно выразить свои мысли или писать под диктовку»[1].

Термин «аграфия» приписывается Benedict (1865), а также Willam Ogle. Позднее вошел в жизнь и стал более популярным термин «диография». Однако более точным является термин «аграфия». Этот термин греческого происхождения («а» — *отрицание,* «графо» — *пишу).*

Письмо может нарушаться при поражении почти любого участка коры левого полушария мозга — заднелобных, нижнетеменных, височных и затылочных отделов. Каждая из упомянутых зон коры обеспечивает определенное условие, необходимое для протекания акта письма. Кроме этих зон, каждая из которых обеспечивает модальностно-специфичное условие протекания письма, лобные доли мозга обеспечивают общую организацию письма как сложной речевой деятельности. Они создают условия для программирования, регуляции и контроля за протекающей деятельностью.

При поражении той или иной области нарушаются соответствующие компоненты процесса, выпадает определенное звено, соответствующее локализации поражения, без которого невозможно полноценное осуществление процесса письма. В зави-

---

[1] Критчли М. Афазиология. — М., 1974. — С. 90.

симости от того, какой участок мозга пострадал, проявляются разные формы нарушений письма.

Аграфии делятся на две группы:

1. Речевые расстройства письма, входящие в синдром соответствующих форм афазий.

2. Неречевые формы аграфии, идущие в синдроме гнозиса (*гнозис* — от греческого слова *знание*) оптической и пространственной модальности.

Вторая группа включает аграфии, идущие в синдроме нарушений процесса зрительного и пространственного восприятия.

Несмотря на разницу в природе и механизмах нарушения процесса письма, имеется несколько общих методических требований к организации и ведению восстановительного обучения письму:

1. Восстановительное обучение больных письму начинается с нейропсихологического синдромного анализа дефекта, в результате которого устанавливается природа и механизм нарушения письма, т. е. путем квалификации дефекта вычленяется фактор, лежащий в основе аграфии.

2. Анализ психологической структуры дефекта позволяет вычленить уровень организации письма и то звено, которое пострадало.

3. На основе нейропсихологического и психологического анализа дефекта намечается путь его преодоления и проводится разработка (или подбор) методов, адекватных природе, механизму и структуре дефекта.

4. Такими путями могут быть внутри- или межсистемные перестройки пострадавшей функциональной системы. С этой целью используются методы, вовлекающие в работу сохранные анализаторные системы в качестве опоры для перестройки нарушенной функциональной системы или для создания новой. Используется и путь перевода процесса письма с одного уровня организации (или реализации) на другой, широко используются семантические связи слова.

5. Восстановительное обучение письму при речевых аграфиях проводится совместно (и внутри) с восстановлением устной речи и чтения.

6. При гностических формах аграфии ее преодоление идет совместно с восстановлением процесса восприятия и образов-представлений соответствующей модальности.

Необходимыми и общими требованиями к восстановлению письма являются:

1. Опора на сохранные анализаторы.

2. Опора на сохранную смысловую семантику письма и речи.

3. Использование в восстановительном обучении в основном осознанных форм деятельности, протекающих на произвольном уровне организации процесса письма.

4. В некоторых случаях, наоборот, включается непроизвольный уровень реализации письма, его автоматизированность и такие его формы, как идеограммное двигательное письмо (письмо рукой в воздухе).

Остановимся на краткой характеристике форм аграфии, известных в литературе и в клинике мозговых поражений.

2. Нейропсихологический анализ разных форм аграфии и методы ее преодоления

Речевые формы аграфии

Сенсорная аграфия

Клинике давно известны симптомы сенсорной аграфии. Для правильного протекания процесса письма прежде всего необходимо четкое константное восприятие фонематического строя языка, что создает необходимые предпосылки для правильного звуко-буквенного анализа слова. Нарушение же фонематического слуха неизбежно ведет к нарушению звуко-буквенного анализа. В этих случаях письмо может быть либо совсем распавшимся и тогда больной не может написать ни одной буквы или слова как в самостоятельном письме, так и со слуха. У него остается лишь идеограммное письмо, да и то не всегда. В случаях менее выраженной степени нарушения письмо этих больных изобилует литеральными и иногда вербальными парафазиями, звуки заменяются больным по фонематическому правилу. Приведем примеры сенсорной аграфии.

Больной Б., 37 лет, образование высшее. Нарушение кровообращения в системе средней мозговой артерии слева. Сенсорная афазия, аграфия, алексия с элементами афферентной моторной афазии.

Диктант отдельных звуков.

о	п	к	г	д	о	с	б	л	р	б	м
а	*о*	*в*	*х*	*т*	*о*	*ш*	—	—	*р*	*н*	*п*

Диктант предложений.

Я учусь читать, говорить.

а уушушь чидать коворить

У больного Д., 53 года, с выраженной сенсорной **афазией и аграфией,** письмо *практически отсутствовало.*

Диктант звуков и слов.

а	и	у	б	п	к	с	ш	л	н	и	рот	нос	мак
о	—	*о*	*п*	—	*г*	*ш*	*ж*	+	+	—	*ад*	*ону*	*вог*

Приведенные примеры указывают на размытость, нечеткость слухового анализа речи у этих больных, которая отразилась на письме, нарушив его со стороны звукового анализа слова.

Центральным механизмом сенсорной аграфии является нарушение акустического восприятия речи, ее фонематического

слуха. **Центральным дефектом** является практический распад всех видов письма, и прежде всего письма со слуха.

В клинической картине сенсорной аграфии обнаруживаются *или полная* утрата способности к письму, или грубые литеральные параграфии, представляющие собой замену оппозиционных звуков в акустическом восприятии.

В психологической структуре письма нарушается сенсомоторный уровень организации этого процесса в звене звукоразличения и вторично нарушается лингвистический уровень — все его подуровни — звуки, слова, предложения, тексты. Сохранным остается психологический уровень организации и реализации письма (намерение, замысел, мотивы).

Контрольные функции за письмом также нарушаются, но не как вид целенаправленной деятельности, а вторично, из-за дефектов фонематического слуха.

Сенсорная аграфия протекает в **синдроме** сенсорной афазии: в синдроме нарушения устной экспрессивной и импрессивной речи. При сенсорной аграфии нарушаются: а) слуховое письмо (диктанты, конспективные записи услышанного), б) самостоятельное письмо, в) списывание относительно более сохранно, но оно также нарушается: автоматизированный способ замещается осознанным процессом побуквенного списывания, а нередко и просто копированием.

Основным принципом обучения в этом случае является путь использования сохранных анализаторов — зрительного, кинестетического и речедвигательного в качестве опоры для восстановления основных предпосылок письма. Создание новой афферентирующей системы со стороны сохранных анализаторов эффективно влияет на восстановление нарушенной функции. В процессе динамики обратного развития в работу постепенно подключаются остаточные возможности акустического анализатора для нормализации функции письма в пределах возможного.

Центральной задачей восстановительного обучения при сенсорной аграфии является восстановление четкого осознания каждого отдельного звука, умение выделить его из целого звучащего слова, т. е. восстановление осознанного аналитико-синтетического процесса письма. Эта задача является общей как для восстановления письма, так и для восстановления устной речи при сенсорной афазии, и работа по восстановлению двух функций проводится параллельно. При правильно построенном обучении обратное развитие двух форм речи успешно влияет одна на другую.

Первая стадия обучения больных с сенсорной аграфией не ставит своей задачей работу над восприятием отдельных звуков речи и не предусматривает восстановления письма. Работа на этой стадии ведется с широким использованием сохранной общей смысловой сферы: все усилия здесь направлены на восстановление у больного умения слушать и слышать речь, вычленять и опознавать сначала целые тексты, затем целые предложения из этих текстов, позже — умение выполнять вербальные инструкции и выделять отдельные слова из предложенного текста.

На второй стадии *проводится* обучение больного **знанию** букв, так как при грубой форме сенсорной аграфии нередко утрачивается знание алфавита, его букв.

После обучения знанию и называнию нескольких, наиболее частотных букв больных обучают узнаванию **звуков со слуха**, но работа над дифференцированным восприятием звука идет **через слово** методом соотнесения звучащего слова с соответствующей картинкой и с графическим изображением этого слова по следующей схеме: звучащее слово → предмет → написанное слово. *Больному дается на слух слово (произносимое* педагогом или с магнитофона), он должен найти соответствующую картинку (выбрать из нескольких) и затем выбрать искомое написанное слово из 3—5 слов, лежащих перед ним, выделить первую букву, соотнести ее со звуком, затем найти букву в разрезной азбуке, записать ее по памяти и в конце записать целое слово. Таким способом отрабатывается узнавание звуков, соотнесение их с соответствующими буквами, но только через слово и его семантическое содержание.

Закреплению связи между звуком и соответствующей графемой служит целый ряд упражнений: 1) выбор искомой буквы в разрезной азбуке, 2) запись буквы в тетради, 3) подчеркивание ее в заданном тексте, 4) выбор реальных предметов (или картинок), наименование которых начинается с отрабатываемой звуко-буквы, 5) вписывание недостающих букв в слове и т. д.

Восстановление дифференцированного и константного восприятия звуков речи становится предметом специального обучения *лишь* ***на третьей стадии*** обучения, на которой начинается работа по восстановлению собственно письменной речи. Сначала обучают больного знанию буквы, т. е. ее называнию, узнаванию со слуха с помощью определенных методов[1].

В этот период обучения применяется метод ощупывания объемных букв: больной, **услышав** звук, **находит** нужную букву, ощупывает ее, записывает, затем подкладывает ее под нужную картинку, название которой начинается с этой буквы, и т. д. Работа ведется по схеме: звук→ощупывание буквы→запись буквы, т. е. на основе кинестетических и оптико-моторных навыков. На этой стадии обучения имеются и задачи, касающиеся восстановления аналитического письма путем восстановления обобщенного восприятия звуков.

Одним из таких методов является **ориентация больного на позиционные отношения звуков внутри слова**, который и соз-

---

[1] Подробнее см.: Лурия А. Р. Восстановление функций мозга после военной травмы.— М., 1948; Цветкова Л. С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга. — М., 1972.

Рис. 7. Динамика восстановления письма при сенсорной аграфии.

дает предпосылки для восстановления обобщенного восприятия звуков. Больного обучают различению не чистых звуков, например **т, д, к, г** и т. д., а всевозможных вариантов их звучаний (**т-те-ти-то-тю-ту-та-ото-ату** и т. д.). Практика обучения показывает, что часто больные, научившись вычленять и узнавать какой-либо звук в определенном сочетании с одним-двумя другими звуками, не узнают его во всех других сочетаниях. Поэтому на всех стадиях обучения больного ориентируют на восприятие не изолированного звука, а всей системы звуковых отношений внутри слова. Вот почему одной из важнейших задач обучения письму **на четвертой стадии** является восстановление

способности к звукоразличению внутри слова и на ее основе — восстановление письма целых слов. Эффективным приемом здесь является вынесение количественной и качественной структуры слова.

Больному дается картинка с изображенным на ней предметом (явлением, действием), наименование которого представляет собой простое слово, состоящее из 1—2 слогов. Под картинкой дана готовая количественная схема слова (в виде квадратиков или черточек). Больной сначала слушает наименование предмета, затем повторяет его. И только после этого он начинает вычленять каждый звук, входящий в состав слова, используя для этого зеркало, оральный образ звука и т. д. Каждый выделенный звук он последовательно вписывает в соответствующий квадратик; постепенно анализируемые слова усложняются. Со временем больной начинает анализировать состав слова самостоятельно и с качественной стороны.

Описанный прием работы, состоящий из серии последовательных операций: 1) слушание слова, 2) его повторение, 3) вычленение первого звука с опорой на зеркало, 4) оральный

Рис. 8, 9. Динамика восстановления письма при сенсорной аграфии.

образ, 5) вычленение последующего звука, 6) запись каждого звука в соответствующей клетке, 7) соотнесение звука с буквой, 8) запись буквы по памяти — использует материализованные средства в качестве внешней опоры и является одним из эффективных способов восстановления письма слов. Значительную роль играют здесь материализованные опоры, например: картинка с изображенным предметом, помогающая удержать целиком слово, с которым ведется аналитическая работа; квадратики (количественная схема) для фиксирований уже выделенных звуков, умение отчленять ту часть слова, которая уже проанализирована, от той, которую еще нужно подвергнуть анализу. Постепенно этот развернутый способ анализа слова сокращается за счет выпадения тех или иных материализованных средств.

С целью нормализации протекания процесса письма позже подключается в работу дефектный акустический анализатор. Для этого включаются разнообразные упражнения по звукоразличению с помощью магнитофона: полезны диктанты звуков и слов, записанных на магнитофонную ленту с анализом обнаруженных ошибок, письменной их отработкой и т. д. Только после максимального успеха при восстановлении процессов звукоразличения, умения писать буквы, слова (с опорой на сохранные кинестетические ощущения и оптико-моторные координации) переходят к восстановлению устной речи и письма.

Таким образом, методика восстановления письма при сенсорной аграфии направлена на преодоление дефектов фонематического слуха и создание способов процесса звукоразличения с помощью определенной системы приемов, использующей сохранные афферентации с других анализаторных систем, опору на семантику слова. Наиболее эффективными приемами являются проговаривание при анализе и записи слов, оральный и кинестетический (ощупывание) способы анализа звуков, работа над смыслоразличительной ролью фонем, сознательный контроль всех операций (рис. 7, 8, 9).

Афферентная моторная аграфия

Совсем другая картина распада письма наблюдается **при поражении нижних отделов ретроцентральной области левого полушария**, сопровождающемся нередко **афферентной моторной афазией** и **аграфией**. *Известно, чтобы правильно написать* слово и тем более серию слов, оказывается недостаточным выделение и уточнение звуковой его характеристики. Необходимо также четко отдифференцировать звуки по их кинестетическим основам, по месту и способу их образования. Известно, что в акте письма обязательно участвуют скрытые артикуляции. При афферентной моторной аграфии больные из-за нарушений речевых кинестезий теряют артикуляторные границы между звуками, близкими по месту происхождения. **Центральным механизмом** нарушения письма *при афферентной* моторной аграфии и являются дефекты кинестетических ощущений, которые приводят к нарушению тонких артикуляторных движений и к невозможности четко отдифференцировать звуки по их кинестетическим основам, что и ведет к **центральному дефекту** при письме — нарушению письма отдельных звуков, близких по способу и месту образования.

Нарушения кинестетических механизмов речи ведут к дефектам в звене формирования артикулем, вследствие чего больные «не чувствуют», по их собственному выражению, тех звуков, которые они должны записать. При попытке написать диктуемое слово или звук больной пытается проговорить его, но нарушенные речевые кинестезии не дают ему возможности правильно повторить услышанное звучание, и поэтому в его собственной речи одни звуки замещаются другими, смежными по артикуляции. Больной, утративший внутренние схемы артикуляций, несмотря на сохранность акустического и зрительного анализа слова, оказывается не в состоянии правильно написать его ни со слуха, ни самостоятельно. Нарушение письма и в этом случае выступает в грубой форме, но уже по другим *основаниям.* **В клинической картине** этих нарушений письма у больного обнаруживаются литеральные параграфии. Наиболее частыми ошибками являются: 1) замены одних звуков другими, близкими по месту нахождения; 2) пропуски согласных при их стечении; 3) пропуски гласных в словах; 4) нередко встречаются и пропуски целых слогов из середины слова («Пов» вместо *Псков,* «потвй» вместо *портной* и т. п.). Наиболее частыми и характерными *ошибками при этой форме аграфии* являются замены звуков: **т-д-л-н; м-в-н; т-к; э-с-ш-ч; в-ф** и др. Обычно больные жалуются на то, что они не «чувствуют» этих звуков. *Многие из больных* вместо *слова стол, как правило,* пишут «слом», или «снол», или «слон», а слово *момент* записывается то как «бомет», то как «мобел», *снаружи* — «стдаружи», *плавать* — «бнават» и т. д.

Как и в случае сенсорной аграфии, при нарушении письма, сопровождающем афферентную моторную афазию, **в психологической картине** нарушения обнаруживаются дефекты сенсомоторного уровня в структуре письма, в звене звукоразличения, но по другим основаниям — из-за дефектов кинестетической основы письма.

Афферентная моторная аграфия протекает в синдроме афферентной моторной афазии, при которой нарушается устная экспрессивная речь по тем же механизмам, дефекты которой и влияют на письмо. При этой форме аграфии нарушаются практически все виды письма, кроме списывания. Особенно грубо нарушается самостоятельное письмо (изложение, сочинение) и письмо со слуха (диктант).

Основной задачей восстановительного обучения при этой форме аграфии является восстановление процесса звукоразли-

чения, который и приводит к правильному звуко-буквенному анализу при письме. С этой целью работа ведется с опорой на сохранные акустическую и зрительную анализаторные системы.

Для восстановления письма работа ведется на осознанном и произвольном уровне его реализации; все операции по письму букв, слов, фраз, текста совершаются под контролем сознания и с привлечением внешних опор.

В работе с сенсорной аграфией, как мы видели, ведущая роль принадлежит зрению и кинестетическим ощущениям — проговариванию, слуховой же анализатор подключается в работу позже.

В случаях нарушения артикуляторного анализа звука, наоборот, с самого начала включается слуховой анализатор совместно со зрительным. Однако и дефектный речедвигательный анализатор в этих случаях нужно подключать сразу, но только в комплексе со звуковым и зрительным контролем, так как, как показала практика, **проговаривание является одним из самых необходимых компонентов письма.**

Поскольку обучение письму всегда идет совместно с восстановлением устной разговорной речи, постольку на первой стадии обучения уделяется максимальное внимание обучению произношения слов. Работа здесь ведется способом переключения внимания больного с артикуляторной, произносительной стороны слова на его смысловую сферу. Работа проводится над произнесением целого слова методом смысловой и слуховой стимуляции, который описан выше.

К звуко-буквенному анализу состава отрабатываемых слов переходят лишь после накопления определенного пассивного и активного словаря у больного. **Центральной задачей** обучения на I стадии является обучение больного произнесению целых слов и умению выделять отдельные звуки из слова. Целью акта письма в этот период обучения становится слово, а не отдельная звуко-буква, которая, как известно, не несет никакой информации. Опора на значение слова при его записи способствует восстановлению его графического образа.

Обучение письму слова должно учитывать ряд условий: 1) подбор слова с учетом некоторых его параметров — а) частотность — объективная и субъективная, б) фонематическая сложность, в) длина, г) семантика слова (подбор слов идет сначала из разных семантических групп, а позже — из близких или из одного поля, например: *каша, окно, дерево* и т. д., *помидор, молоко, груша* и т. д., *помидор, огурец, картофель, свекла* и т. д.; 2) работа над письмом малого количества слов; 3) обязательная опора на семантику слова, т. е. связь слов с их значением, смыслом, с предметной отнесенностью; 4) опора на предмет или его изображение (картинку) с одновременным звучанием соответствующего слова-наименования, обеспечивающим его фиксацию и смысл.

Перед тем как писать слово, у больного вызывают представление о его многозначности, смысловой сфере, соотносят слово с предметом. После этого больной повторяет слово, подлежащее написанию, контролирует его артикуляторный состав через зеркало, проводит поэлементный анализ слышимого и проговариваемого слова, затем составляет его с помощью букв разрезной азбуки, списывает, пишет по памяти — и все эти операции обязательно сопровождает проговариванием.

Известно, что восстановление устной речи, письма и чтения идет обычно совместно и восстановление одной формы речи влияет на восстановление других. Однако практика обучения и специальные исследования взаимного влияния разных форм речи друг на друга в процессе обратного развития показали, что при афферентной моторной афазии имеются определенные закономерности, указывающие на разную роль разных форм речи на разных стадиях обратного развития.

Так, восстановление письма может оказать отрицательное влияние на восстановление устной речи больного, если его начинать на фоне полного отсутствия устной артикулированной речи и какого-либо пассивного или активного словаря. Так как письмо — это в высшей степени произвольный акт, а устную речь начинают восстанавливать с оживления ее непроизвольного уровня, то нельзя фиксировать внимание больного на произносительной стороне речи. Исследования показали, что многие больные могут писать только те слова, которые есть у них в активном словаре, т. е. те из них, которые они могут проговаривать. И, следовательно, на этой стадии обучения ведущая роль принадлежит устной речи — устная речь (накопление активного и пассивного словаря) способствует восстановлению письма.

Приведем пример. **Больному Р.** с грубейшей формой афферентной моторной афазии и аграфии (состояние после огнестрельного ранения в заднелобных, нижнетеменных отделах левого полушария) предлагается диктант слов, которые были в его активном словаре, и слов, которые он не произносил (рис. 10).

Эти факты подтверждают значение речевых кинестезий в акте письма: слова, которых нет еще в устной речи больного, он анализирует и пишет с большим трудом, допуская множество ошибок, а чаще всего совсем отказывается от письма.

Поэтому в самом начале восстановления письма у больных с афферентной моторной афазией и аграфией работают над устной речью, над возможностью проговаривания слов при письме. К работе над письмом переходят лишь при накоплении необходимого запаса слов устной речи. И только тогда письмо этих слов, в свою очередь, начинает положительно влиять на чистоту их произношения и на закрепление их в устной речи. В дальнейшем наступает обратная зависимость: письмо (и чтение) опережает восстановление устной спонтанной речи и служит опорой для ее восстановления, положительно влияя на

и у у и а я ё ю ю в т и
и о у ы а е е я ю в д н

торт — торн; борщ — борт; фрукты — фрукы; дом — дам
газета — гатеду; пьёт — ньят; машина — машана

Виктор Васильевич (имя, отчество)
Виктор Васвичь

Домопрудный — Далопрудый; Московское — Москвое
шоссе — шоссе (адрес)

Рис. 10. Роль проговаривания в восстановлении письма при афферентной моторной аграфии.

рост активного словаря, на скорость и четкость произнесения отдельных слов и высказываний.

По мере восстановления устной речи и при появлении в словаре больного спонтанно возникающих слов, восстанавливается и возможность письма слов не только активного словаря больного, но и слов, которых еще нет в его активной спонтанной речи.

После обучения больного самостоятельному письму слов, имеющихся у него в активном словаре, а также под диктовку переходят к обучению аналитическому письму — письму отдельных звуко-букв, выделению из слова и письму букв и т. д. Эта стадия обучения является важной, так как отработка знания отдельных букв и умения их писать, восстановление способности к соотнесению больным звука с артикулемой (произнесением), а затем с соответствующей буквой в последующем будет способствовать восстановлению скорости и точности письма.

На этой (второй) стадии восстановления письма используются различные упражнения с магнитофоном: 1) диктант слов с выделением диктором первых звуков и запись этих букв (например, диктор произносит *нога*, больной пишет *нога* и подчеркивает букву **н**); 2) диктант отдельных звуков с опорой на буквы, лежащие перед больным (больной слушает — видит — пишет); 3) диктант звуков без опоры на буквы.

Восстановление письма фразы идет параллельно с восстановлением устной экспрессивной речи и в большой степени зависит от него. Структура фразы при этой форме афазии страдает не грубо, и дефекты письма продолжают оставаться на уровне вычленения звуков, на уровне письма отдельных слов. Поэтому эффективность восстановления письма фразы зависит от эффективности преодоления основных дефектов при этой форме аграфии.

Таким образом, первая и основная трудность при письме фразы связана все еще с дефектами аналитического письма отдельных слов, которое остается произвольным и развернутым действием, требующим от больного полной концентрации внимания. В этой связи возникает и вторая трудность — ухудшение запоминания (или припоминания) содержания и лексического состава фразы. Третьей трудностью является импрессивный и экспрессивный аграмматизм устной речи больных, имеющий место и при письме фразы и текста и проявляющийся прежде всего в нарушении согласования и управления слов внутри фразы. Особенно трудно больным найти нужные флексии и правильно их записать, что связано, в частности, с наличием в некоторых окончаниях слов йотированных звуков (**ей, ий, ая, ый** и др.), представляющих трудности для правильного их произнесения этими больными, а следовательно, и для их написания. Поэтому методы восстановления письма фразы предусматривают элиминирование (постепенное снятие) этих трудностей с помощью внешних материализованных опор. Такими опорами являются: 1) сюжетные картинки, выносящие вовне содержание фразы и фиксирующие его; 2) полоски картона (или любые другие карточки), обеспечивающие материализацию и фиксацию количественной стороны фразы (количество карточек соответствует количеству слов во фразе); 3) буквы разрезной азбуки, с помощью которых сразу же обозначается (выкладывается нужная буква) выделенный путем проговаривания звук.

Позже, когда единицей работы становится не буква, а слово, больной выбирает из ряда написанных на карточках слов нужное и выкладывает его под соответствующую картинку.

Фраза прочитывается больным целиком и списывается при громком ее проговаривании, затем пишется по памяти. По мере усвоения этого способа письма фраз больной упражняется

Рис. 11. Динамика восстановления письма при афферентной моторной аграфии.

в письме фразы с помощью сокращенного количества опор. Сначала убираются полоски картона (больной заменяет их счетом на пальцах), позже убираются и разрезная азбука, и написанные слова, и в конце работы убирается и сюжетная картинка, а вместо нее **фраза произносится педагогом** (диктант) или больной сам придумывает предложение (самостоятельное письмо). Работа по восстановлению правильного письма окончания слов также производится с внешней опорой на предметные или сюжетные картинки с надписанными различными **окончаниями**. Больной при письме фразы выбирает нужное окончание слова (из 3—7 данных флексий). Используется и метод письменного ответа на вопросы. Больному дается предметная картинка, которую он называет, а затем письменно отвечает на вопросы одним словом в нужном падеже. Например, на картинке изображен нож. Логопед задает ему вопрос: «Что нарисовано на картинке?» — «*Нож*». — «У вас есть нож?» — «*Нет ножа*». — «Чем режут хлеб?» — «*Ножом*». И т. д. В работе над восстановлением письма фразы применяется и ряд упражнений: заполнение пропущенных слов во фразе, заполнение пропущенных предложений в тексте, составление письма родным с опорой на вопросы и т. д. Описанные методы работы и соответствующая процедура их применения приводят к положительным результатам восстановления письма при афферентной моторной аграфии (рис. 11, 12, 13).

Эфферентная моторная аграфия

В рассмотренных выше случаях у больных страдала четкая звуковая структура слова из-за распада операций звуко-буквенного анализа, либо по причине акустических нарушений, либо из-за артикуляторных дефектов. Эти дефекты акустического и кинестетического гнозиса вызывали нарушения восприятия звука, что и приводило к нарушениям письма. Сохранение же порядка звуков в слове для них не являлось ведущей трудностью. Чтобы правильно написать слово, недостаточно проанализировать его звуко-буквенный состав, необходимо еще и осознание последовательности звуков в слове. Соблюдение нужной последовательности звуков при записи слова представляет одну из самых существенных трудностей при первоначальном развитии навыка письма у детей. Поражение или дисфункция задних лобных отделов левого полушария мозга приводят именно к этим дефектам в письме. Процесс написания отдельных букв не представляет в этих случаях никаких трудностей, в отличие от предыдущих форм нарушения письма, трудности возникают при написании слога и слова. В основе этих дефектов лежит нарушение механизма переключения, т. е. денервационных механизмов.

Центральным механизмом, лежащим в основе эфферентной моторной аграфии, является нарушение кинетической организации моторной стороны устной речи, дефекты своевременной денервации предыдущего и иннервации последующего речевого акта, что приводит к патологической инертности возникших стереотипов в устной и письменной речи. Этот механизм ведет к дефектам переключения с одного звука (слова, предложения) на другой в процессе устной речи и с одного знака на другой — в письменной речи. **Нарушение процесса переключения и является центральным дефектом** в эфферентной моторной аграфии. **В клинической картине** аграфии этот дефект проявляется в целом ряде ошибок при письме, вплоть до его грубого распада. Основной ошибкой являются персеверации. На втором месте после этой ошибки и вследствие распада осознания больным внутренней схемы слова и последовательности букв в нем стоят перестановки букв в слове; затем — пропуски букв, обозначающих гласные звуки или согласные при их стечении; нередко встречаются повторения одного и того же слога (слова); недописывание слов и др. Значительные трудности больные испытывают не только при письме слов, но и при выкладывании их из букв разрезной азбуки.

При афферентной моторной аграфии также имеет место ошибка недописывания слов, но она существенно отличается от той же ошибки при эфферентной моторной аграфии. В первом случае больные могут написать абрис слова, опуская его середину, а во втором — опускают конец слова, что связано с нарушением письма как сукцессивного процесса.

Эфферентная моторная аграфия протекает в **нейропсихологическом синдроме** эфферентной моторной афазии, нарушений динамического праксиса. Для **психологической картины** расстройства письма характерно нарушение внутренней схемы слова и предложения, нарушение осознания последовательности букв в слове (слов в предложении). Слово и предложение не состоят из отдельных звуков (слов), но предполагается известная внутренняя схема, внутри которой слова находятся в сложных синтаксических и грамматических отношениях. У больных с этой формой аграфии нарушается осознание сложных отношений слов внутри предложения, а также утрачиваются динамические отношения слов, благодаря которым не слово, а предложение становится единицей значения и смысла. Этим больным трудно создать «в уме» схему целой грамматической конструкции, разместить и связать отдельные слова в предложения.

В грубых случаях нарушений у этого контингента больных отсутствуют все виды письма, за исключением идеограммного. Даже при списывании, которое наиболее сохранно, эти больные допускают много ошибок, сам же процесс списывания приобретает характер развернутого, осознанного и побуквенного письма, больные проговаривают при этом каждый звук и слог. **Общей задачей восстановительного обучения** в этом случае является восстановление у больных **аналитического письма.**

Целью первой стадии обучения является восстановление письма отдельных слов, а задачей — обучение больных анализу структуры слова, осознанию и удержанию последовательности букв внутри него. На этой стадии применяется ряд методов, способствующих решению этой задачи. Это прежде всего метод осознанного анализа слова, состоящий из последовательного ряда операций: 1) поэлементное проговаривание слова; 2) количественный анализ слова (подсчитывание количества звуков в слове) с помощью внешних средств (счеты, палочки и др.); 3) составление схемы слова на основе проведенного анализа (побуквенная и послоговая схема); 4) последовательное заполнение схемы соответствующими буквами. Психологическая сущность этого метода анализа слова с применением материализованных средств заключается в том, что весь процесс письма слова (а позже и предложения) выносится вовне, становится предметом осознанной деятельности, а карточки-фишки и стрелки в материализованном виде представляют структуру слова и последовательную связь букв в нем. Закрепление аналитического навыка письма слов осуществляется рядом упражнений: 1) проведение разбора заданного слова по слогам и буквам (сначала с опорой на соответствующую картинку и написанное слово, затем только на картинку, а позже — разбор слова со слуха); 2) разборы слов, близких по фонетической структуре и серийной организации, но разных по значению (*полковник — половник — поклонник; магнолия — Монголия; рак — акр* и

др.); 3) дописывание незаконченных слов; 4) вписывание пропущенных в заданном слове букв (или слогов); 5) составление (и запись) слова из заданных вразброс различных слогов (*ра, та, бо, кан* и др.).

Второй метод — это составление слов путем перестановки букв. Больным дается слово, из которого они должны составить как можно больше других слов (например, **типография** — *тип, граф, гриф, графит, пир, тигр* и др.). По психологической сущности к этому методу приближается и метод составления слов на основе одного слога или корневой части слов (например, **пар** — *паровоз, пароход, парник, напарник, парилка, запарка* и т. д.).

Эти методы направлены на анализ слова по морфологическому основанию и обеспечивают восстановление осознания связи последовательности букв в слове с его значением (*корт — крот; мор — ром; мол — лом; кот — ток; три — тир* и т. д.). Найденные таким образом слова, проанализированные со стороны последовательности букв в слове, записываются больными, находятся соответствующие им картинки, по памяти эти картинки подписываются и в конце отработанные таким образом слова пишутся под диктовку.

Все эти и ряд других методов стимулируют больного к анализу последовательности букв в слове и восстанавливают осознание ее роли в понимании значения слова. Они, фиксируя внимание больного на структуре слова, на значимой роли последовательности букв, являются тем самым эффективным средством устранения основного дефекта. На первой стадии обучения больные обычно овладевают широкой системой вспомогательных средств и самостоятельно пользуются ими при написании слов и коротких, простых по структуре фраз. Требования к материалу, на котором ведется обучение письму, остаются теми же — частотность, фонетическая сложность, длина слова,— все это должно усложняться постепенно. Вся широкая система опор, а также и операций постепенно сокращается, и больные при письме слов обращаются лишь к побуквенному или слоговому проговариванию.

Затем переходят ко второй стадии обучения, задачей которой является восстановление письма фразы. Фраза, как известно, состоит не из независимых слов, но предполагает известную *внутреннюю схему, в которой слова находятся в сложных* синтаксических и грамматических отношениях. При эфферентной моторной афазии и аграфии обнаруживается нарушение знания этих отношений, которое проявляется в синтагматических дефектах: больным трудно создать «в уме» схему целостной грамматической конструкции, разместить и связать отдельные слова внутри предложения, в чем и заключается центральный дефект письма на уровне предложений и текстов. Работа над восстановлением письма фразы предполагает прежде всего обучение больных устной речи, умению составлять предложения определенных грамматических конструкций. Методы, способствующие восстановлению этого умения, были нами описаны в главе V.

Вторым дефектом, затрудняющим письмо фразы, остается трудность переключения и персеверации. Главными методами *устранения персевераций при письме являются осознанное* письмо с проговариванием и замедленность письма, т. е. увеличение пауз между написанием каждого слова фразы. Паузы могут быть реализованы лишь с помощью их материализации, роль которой заключается не только в их реализации при письме отдельных элементов (слогов, слов), но и в переключении внимания больного с письма предыдущего элемента на другой вид деятельности. В этом случае в промежутках между письмом элементов фразы (слов) больному предлагается выполнить какую-либо другую операцию (кратковременную), например найти цифру, написанную на лежащих перед ним карточках, соответствующую порядковому номеру написанного им слова, или выбрать среди трех (не более) предметных картинок ту, название которой больному предстоит написать, и т. д. Действие написания фразы в этом случае будет состоять из ряда гетерогенных операций: письмо слова→выбор цифры (картинки)→письмо следующего слова→простейшая арифметическая операция→письмо слова и т. д. Этот и ряд других подобных методов позволяет преодолеть персеверации при письме не только фразы, но и текста. Методы устранения персевераций в восстановительном обучении письму могут быть разные, но они должны отвечать двум требованиям — увеличению пауз и переключению больного с одного вида операций на другие в пределах одного действия — написания фразы или текста.

Восстановлению структуры фразы как при ее произношении, так и при письме способствует следующая система методов, например метод составления нескольких фраз путем перестановки ряда картинок, на которых изображены отдельно предметы, действия, объекты. После составления фразы из картинок больной должен выбрать соответствующие окончания для каждого слова внутри нее. Приведем пример. Перед больным лежит ряд картинок: женщина, мужчина, стирает, режет, читает, причесывается, платье, рубашка, булка, колбаса, газета, книга, гребенка и т. д. и окончания: **-а, -ет, -ют, -ит, -у, -ой, -ей, -ем.** Ему дается задание сложить из картинок несколько предложений, найти для каждого слова, входящего в предложения, нужное окончание, произнести полученную фразу, записать ее, придумать новую подобную фразу, записать и т. д. Этот метод материализованной опоры позже замещается опорой на схему фразы, состоящей из вопросов, способствующих восстановлению «чувства языка», «чувства структуры фразы» (**кто? что?**→**что делает?**→**что? чем? кого? к кому?**). Заданную схему больной заполняет нужными словами с соответствующими падежными окончаниями. И заканчивается эта сис-

тема методов методом разбора фразы по частям предложения и по частям речи путем самостоятельной постановки вопросов к каждой картинке и соответствующей записи составленного таким образом предложения. Описанные методы работы приводят к эффективному восстановлению письма при эфферентной моторной аграфии (рис. 14, 15).

Рис. 14. Динамика восстановления письма при эфферентной моторной аграфии.

В описанных выше формах моторной и височной аграфии письмо нарушается в первую очередь как сенсомоторный акт, в результате чего нарушается не только письмо отдельных звуков, слов, фраз, но и вторично нарушается письмо целых текстов.

Однако существуют такие формы аграфии, при которых письмо со стороны сенсомоторных механизмов остается сохранным и тем не менее оказывается дефектным. Такие формы аграфии, при которых письмо нарушается **как письменная речь**, т. е. как средство выражения мысли, идут в синдроме динамической и семантической афазии. **В первом случае** центральным дефектом является нарушение актуализации структуры фразы, нарушение порядка управления и согласования слов внутри предложения. Письменная речь отражает здесь все дефекты устной речи. **В случае семантической аграфии** мы также имеем дело с нарушением высокого уровня организации письма; здесь возникают трудности употребления определенных сложных логико-грамматических конструкций (употребление предлогов, сравнительных конструкций, конструкций сложноподчиненных предложений и др.).

И в том и в другом случае также возникают самостоятельные задачи восстановительного обучения и применяются адекватные структуре дефекта методы обучения. Неправильно было бы думать, что эти формы нарушения письма устраняются самостоятельно, как только появятся успехи в восстановлении устной речи. *Конечно, восстановление письма зависит здесь от восстановления устной речи, но в определенных пределах.* Это

станет понятным, если вспомнить, что строения устного высказывания и письменного резко отличаются друг от друга, так *как письменная речь всегда монологическая, в то время как* устная речь чаще всего диалогическая, и тем более у больных в процессе обучения речи.

Больных с динамической аграфией обучают составлению плана изложения (сочинения), учат умению конструировать письменные предложения — длинные сложносочиненные и сложноподчиненные, дистантные, безличные предложения и др., проводить осознанный анализ ошибок.

Больных с семантической аграфией обучают сначала письму коротких простых предложений, с последующей их трансформацией в сложные.

Таким образом, как видно из анализа, нарушения письма почти всегда сопровождают афазию. В зависимости от сущности афазического синдрома в основе нарушения письма могут лежать разные механизмы, проявляющиеся либо в распаде слухового образа слова, либо в дефекте звукопроизносительных схем, либо в нарушении осознания последовательности звуков в слове, либо в нарушении динамической сукцессивной структуры предложения и целого текста.

Однако клиника аграфии выходит за пределы нарушений письма, связанных только с речевыми расстройствами. Аграфия распространяется на **затылочные и теменно-затылочные** системы левого полушария и входит в синдром уже не речевых

Рис. 15. Динамика восстановления письма при эфферентной моторной аграфии.

расстройств, а оптических, оптико-мнестических или пространственных нарушений. Ниже мы переходим к анализу этих форм аграфии.

Неречевые формы аграфии

Оптическая аграфия

Известно, что процесс письма не исчерпывается анализом звукового, кинестетического и динамического состава слова. Вычлененные из звучащего слова звуки необходимо перешифровать и записать в виде соответствующих им знаков — букв. Письмо нередко нарушается именно в этом звене его сложной структуры. Известно, что нижнетеменные и затылочные отделы коры левого полушария связаны с интеграцией зрительного опыта и его пространственной организацией. Поражение этих участков мозга приводит к нарушению оптического и оптико-пространственного восприятия и образов-представлений букв, что и лежит в основе нарушений письма по типу оптических аграфий. Этот вид аграфии рассматривается в синдроме гностических расстройств. Наиболее часто встречающимися в клинике оптических аграфий являются оптическая, оптико-пространственная и оптико-мнестическая формы нарушения письма.

Сущность всех оптических аграфий заключается в том, что графема нарушается в этом случае не как речевая единица, а как зрительный и зрительно-пространственный образ представления. Во всех формах оптической аграфии нарушается перешифровка звука в букву.

Поражение нижнетеменных отделов ведет к дефектам актуализации (или к нарушению) зрительно-пространственного образа и графемы, что и является **центральным механизмом** нарушения письма при оптико-пространственной аграфии. В этих случаях у больных сохраняется графический образ графемы, буквы, которую нужно написать, но нарушается пространственное расположение элементов буквы. Особенные трудности больные испытывают при написании букв, имеющих четкую пространственную ориентацию (*и-п, е-э, б-д* и др.), что является **центральным дефектом** при этой форме нарушения письма. Данное нарушение письма идет в синдроме расстройства пространственного восприятия и образов-представлений. У больных обнаруживаются трудности ориентировки в пространстве — они не могут найти свою палату, правильно надеть рубашку, халат, путают «левое» и «правое», «низ» и «верх». Нередко в этом синдроме имеет место и пространственная акалькулия. **В клинической картине** нарушения письма на первое место выступают литеральные пространственные параграфии, поиски нужной буквы либо осознанные поиски пространственного расположения нужных элементов буквы при письме. **В психологической картине** нарушения на первое место выступают дефекты пространственных образов-представлений и нарушения координирования элементов букв в пространстве при их написании.

Центральной задачей восстановительного обучения письму в этих случаях аграфии является восстановление зрительно-пространственных представлений, умения ориентироваться в пространстве, осознания связи пространственной ориентации буквы с ее значением и т. д.

Другой тип оптической аграфии заключается в утере обобщенного оптического образа буквы, обозначающего конкретный звук; графема в этом случае перестает выполнять функцию обозначения определенного звука. Больные с этой формой аграфии хорошо вычленяют звуки речи, но у них распадается константный и обобщенный образ буквы. Нарушение константности и обобщенности буквы и является **центральным механизмом** оптической аграфии. **Центральным дефектом** в этом случае является нарушение дифференцированности оптического образа буквы, замена одних букв другими, близкими по оптическому образу и конструкции (*а-о-е, и-п-н, ш-и-п, с-х-к, в-р, б-в-р* и т. д.).

В клинической картине оптической аграфии обнаруживаются поиски нужной буквы, ошибки по типу замены одной буквы другой, сходной по рисунку (литеральные оптические параграфии), замедленность и произвольность процесса письма. **В психологической картине** нарушения для этой формы аграфии является характерным, с одной стороны, размытость образа буквы, дефекты вычленения ее существенных компонентов, несущих на себе значение, т. е. микрознаки (*б-в, и-й, г-п-т, н-п* и т. д.), а с другой — распад обобщенного образа буквы и замена его конкретным, единичным и присущим только данному субъекту (некоторые больные, например, могли писать букву *Д* только как *д*, букву *Р* — только как *р* и т. д.). Из-за дефекта обобщенности образа буквы эти больные испытывали трудности перехода от одного вида буквы к другой внутри одной графемы (Д, D, *д*). Именно в этой связи при этой форме аграфии нередко остается более сохранным письмо одним каким-либо шрифтом — либо рукописным, либо печатным, с трудностями или полной невозможностью перехода от одного шрифта к другому. Нарушаются прежде всего такие виды письма, как самостоятельное и диктант, списывание остается более сохранным.

Этот вид аграфии идет в **синдроме** оптической предметной агнозии. **Центральной задачей** восстановительного обучения письму при оптической аграфии является восстановление константных и обобщенных образов-представлений предметов, букв, цифр, а также восстановление тонкого дифференцированного предметного восприятия и восприятия букв.

В *восстановительном обучении применяются* с большой эффективностью следующие методы и упражнения. Наиболее по-

лезным и эффективным способом восстановления оптического образа буквы, а также и тонкого дифференцированного восприятия букв, близких по своему рисунку (*н, п, и*), является прием «реконструкции буквы». Эти упражнения сначала проводятся на уровне материальной формы действия: больной из одной данной ему буквы (деревянной или пластмассовой и др.) составляет все возможные другие буквы, дополняя ее каждый раз недостающими для другой буквы элементами, лежащими перед ним, или устраняя лишние элементы из данной буквы (хорошо иметь составные буквы).

После серии последовательных операций, включающих опору на кинестезии (ощупывание), на проговаривание, на слух, а также и на вербальный осознанный анализ конструкции буквы, больного переводят на выполнение серии этих же операций, но уже на материализованном уровне—дорисовывание заданной буквы, и, наконец, в конце первой стадии больные уже на уровне представлений («в уме») выполняют всю серию операций с заданной буквой и устно перечисляют и пишут все буквы, которые можно построить из заданной буквы путем ее реконструкции. Эти действия начинают только после относительно восстановленного знания букв алфавита, так как этот метод направлен на восстановление тонких дифференцировок при оптическом восприятии буквы. Эти занятия проводятся систематически и в течение длительного времени.

Очень полезен осознанный сравнительный вербальный анализ строения букв. Больной должен самостоятельно найти из выложенных перед ним букв сходные по внешнему виду и объяснить, в чем сходство и в чем их различие.

Далее, начертание многих букв больные запоминают по словесной характеристике их конструкции. Например, буква *о* запоминается ими как «кружок» или «ноль», буква *с* — как «полукруг», буква *ж* — «большой жук-шестиножка» и т. д. (идеограммный метод письма).

Полезен и метод нахождения слов, начинающихся на одну и ту же букву. При написании эта буква как бы выносится за скобки. Работа ведется с опорой на соответствующие предметные картинки. На уроке отрабатываются названия нескольких предметов, нарисованных на картинках. Все слова (названия предметов или действий) начинаются с одной (отработанной на данном уроке) буквы. Слова записываются в столбик следующим образом:

н(ога)	н(асос)	н(осок)
н(ора)	н(абойка)	н(ос)
н(оша)	н(ива)	н(оль)

Затем дается другая группа картинок, на которых изображены предметы, названия которых начинаются с другой буквы, близкой по оптическому признаку, и слова тоже записываются.

п(огода)	п(отолок)
п(апка)	п(ар)
п(ол)	п(аровоз) и т. д.

На следующем уроке больному вперемешку предъявляются картинки и он должен разложить их в две группы, обозначенные на столе буквами *в* и *к*. Эти упражнения рекомендуется проводить со всеми буквами, усложняя сочетания букв и увеличивая объем для одновременного их сравнения. Эта работа над зрительным дифференцированным восприятием букв и их письмом с опорой на значение слова сходна с работой над восстановлением акустического дифференцированного восприятия.

Постепенно, по мере улучшения умения распознавания букв, вводятся упражнения по восстановлению знания рукописных букв. Очень полезны диктанты наиболее распространенных имен и фамилий, а также диктанты названий предметов, наиболее близких для данного больного. (Полезно подбирать слова соответственно профессии больного, а также слова, связанные с бытом человека.)

Многократное письмо диктантов имен и фамилий, привычных слов, начинающихся на ту или другую букву, помогает восстанавливать ее оптический образ через: а) сохранный моторный образ буквы, б) ее связь с определенными упроченными смысловыми связями и в) с определенными эмоциями, возникающими в связи с написанием слов, упроченных в прошлом опыте больного. Затем больному дается какой-нибудь (один или два) элемент буквы, из которого он должен самостоятельно сделать как можно больше рукописных букв.

При чтении текста больным предлагается находить и подчеркивать отрабатываемые буквы, или похожие друг на друга, или соответствующие данным рукописным и т. д. После полученных определенных успехов, т. е. когда больные уже могут самостоятельно находить многие буквы печатного (или рукописного) шрифта, могут их писать под диктовку и т. д., переходят к работе над всеми буквенными обозначениями данной графемы.

Все описанные методы, связанные с реконструкцией буквы, относятся не только к восстановлению письма при его оптическом нарушении, но также и к восстановлению чтения, нарушенного в том же (оптическом) звене. Работа по восстановлению письма у больных с оптической аграфией обычно ведется в едином комплексе с восстановлением чтения и пространственного гнозиса.

Задачей второй стадии восстановительного обучения является закрепление оптического образа рукописной и печатной буквы, но уже не отдельно, а **внутри слова**, где все буквы находятся в сочетании друг с другом и поэтому требуют наиболее тонкого оптического анализа при письме и чтении. Работа по анализу строения буквы внутри слова способствует восстановлению обобщенного и в то же время константного оптического ее образа. Для этого анализ структуры буквы (особенно это ка-

сается рукописного шрифта) рекомендуется проводить не отдельно, а внутри слова. Здесь нередко применяется прием вербального анализа при сравнении оптически сходных букв. Для сравнительного анализа следует подбирать слова, включающие буквы, близкие по оптическому рисунку и наиболее трудные для больных (например, *двор, дрова, доброта, подарок, колесо, здоровье, соловей*).

Большое значение на этой стадии обучения уделяется письму отдельных букв и целых слов **с опорой на моторный двигательный образ** (письмо букв, слов в воздухе рукой, письмо с закрытыми глазами). Этот способ письма существенно помогает актуализации нужного графического образа отдельных букв и целых слов.

Описанные формы аграфии, идущие в синдроме зрительного и зрительно-пространственного восприятия и образов-представлений, встречаются в клинике мозговых поражений нередко и требуют квалифицированного их распознавания и адекватных методов преодоления центральных дефектов.

Мы описали разные формы нарушений письма, возникающих в результате афазических расстройств, другие — в синдроме оптических и оптико-пространственных нарушений образа-представления буквы и трудностей его актуализации.

В зависимости от формы аграфии применяются разные методы восстановления письма. Однако общим для методики восстановления письма является необходимость создания условий для осознанной деятельности больного. Нарушенные операции письма в начале обучения должны быть предметом осознания и внешних действий больного. Опосредованное внешними материализованными опорами протекание письма и максимальное развертывание процесса — наиболее правильный путь восстановительного обучения.

В методике должны быть предусмотрены такие приемы, которые способны максимально мобилизовать работу сохранных анализаторов и тем самым создать предпосылки для выполнения нарушенной операции, но уже с помощью новых средств.

Подведем итоги.

1. Современное письмо является алфабетическим процессом, в котором звуки устной речи обозначаются определенными буквами.

2. Письмо, которое раньше (в XIX в.) рассматривалось упрощенно — как оптико-моторный акт, в современной психологии рассматривается как сложная осознанная форма речевой деятельности. Л. С. Выготский, придавая огромное значение письму в психической деятельности человека, считал, что письмо является границей, разделяющей высшие и низшие формы существования человечества.

3. Письмо является одним из видов речи и включается в состав письменной речи.

4. Взаимоотношения устной и письменной речи, в частности письма, весьма сложны. Эти виды речи имеют много как общего, так и отличительного.

5. Исторически письмо развивалось независимо от речи и только позже стало опосредоваться ею. Отличия устной речи от письменной идут по разным аспектам — по генезу (времени и способу формирования), по способу протекания, по психологическому содержанию и по функциям. Устная речь — ситуативная и реализуется при наличии общей ситуации, ее единица — диалог. Письменная речь — речь контекстная, и ее единицей является монолог. Эта форма речи в высшей степени произвольный, осознанный и абстрактный психический процесс, это «алгебра речи».

6. Письмо имеет сложную психологическую структуру, включающую три уровня организации процесса — психологический, психофизиологический и лингвистический.

7. Психофизиологической основой письма является совместная работа акустического, кинестетического, кинетического, проприоцептивного, оптического и пространственного анализаторов.

8. Для своевременного и полноценного формирования письма у детей или для его сохранности при поражениях мозга необходим ряд предпосылок — сформированность (сохранность) устной речи, зрительного и зрительно-пространственного восприятия и образов-представлений, двигательной сферы — тонких движений пальцев и руки, абстракций, абстрактных способов деятельности, личности, мотивов поведения, саморегуляции и контроля собственной деятельности.

9. В клинике локальных поражений мозга имеются два вида нарушений письма (аграфий) — речевые и неречевые формы аграфии. Речевые формы аграфии (эфферентная и афферентная моторные, сенсорная и др.) идут в синдроме соответствующих форм афазии. Неречевые формы аграфии входят в синдром оптических и оптико-пространственных расстройств.

10. Методы восстановления письма должны быть адекватны механизмам нарушения. Восстановительное обучение должно идти не от симптома, а от природы и механизма нарушения письма.

11. Обучение письму при речевых аграфиях проводится совместно с восстановлением устной речи и чтения, однако, помимо общих задач и методов, восстановление письма имеет и собственные задачи и методы. При гностических формах аграфии работа ведется над преодолением нарушений оптического и оптико-пространственного гнозиса.

Темы для рефератов на семинарских занятиях

1. История развития письма.
2. Л. С. Выготский о письме.
3. Сравнительный анализ устной речи и письма.
4. Психология письма.
5. Психологическая структура письма.

6. Психофизиологические и мозговые основы письма.
7. Аграфии Формы аграфии Общая характеристика нарушений письма.
8. Речевые формы аграфии. Анализ механизмов, структуры, синдрома нарушений письма.
9. Моторные формы аграфии. Нейропсихологический анализ синдрома. Методы восстановления письма.
10. Неречевые формы аграфии. Нейропсихологический анализ синдрома. Методы восстановления письма.
11. Общие принципы восстановления письма при разных формах аграфии.

Темы для курсовых работ

1. История развития и современные представления в психологии о письме.
2. Психология и психофизиология письма.
3. Устная речь и письмо.
4. Речевые формы аграфии.
5. Неречевые формы аграфии.
6. Нейропсихологический анализ методов восстановления письма при локальных поражениях мозга.

Литература

1. Выготский Л. С. История развития высших психических функций. — М., 1983. — С. 177—200.
2. Истрин В. А. Развитие письма. — М., 1961. — С. 73—74, 342—371.
3. Критчли М. Афазиология. — М., 1974. — С. 87—100, 164—174.
4. Цветкова Л. С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга. — М., 1972. — С. 183—225.

Глава VIII
АЛЕКСИЯ: НАРУШЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕЧИ

Чтение является одной из основных форм речевой деятельности, выполняющей важнейшие социальные функции. «Не будь языка, письменности, был бы безвозвратно потерян опыт многих поколений людей, и каждое новое поколение было бы вынуждено заново начинать труднейший процесс изучения мира»[1]. Чтение играет огромную роль в сохранении и передаче опыта поколений, неизмеримо его значение и в обучении, воспитании, формировании личности.

В настоящее время чтение рассматривается исследователями как целенаправленная деятельность, которая может изменять взгляды, углублять понимание, воссоздавать опыт, стимулировать развитие интеллектуальной деятельности, влиять на поведение и изменять его, совершенствовать личность.

Чтение является сложным психическим процессом, имеющим многозвенное и многоуровневое строение. Чтение — это прежде всего процесс смыслового восприятия письменной речи. Сложность этого процесса обусловливается прежде всего его неоднородностью. С одной стороны, оно является процессом непосредственного чувственного познания, процессом восприятия, а с другой — представляет собой опосредствованное отражение действительности.

[1] Афанасьев В. Г. Основы философских знаний. — М., 1968. — С. 60.

В реализации процесса чтения принимают участие такие психические процессы, как внимание, память, мышление. Так, многие исследователи отмечают, что чтение является сложным и уникальным процессом, включающим весь организм как целое. Это общение, связанное с видением, слушанием, письмом, которые многообразно дополняют друг друга.

А. Р. Лурия писал, что «чтение является не только процессом декодирования сообщения, предъявляемого в письменном виде; оно предполагает и перевод зрительных (графических) символов в устную (артикуляторную) систему. Именно это дает основание предполагать, что оно включает в свой состав и элементы кодирования и перекодирования сообщения»[1].

Исходя из такой характеристики чтения, становится понятным, какой большой урон терпят больные, утратившие совсем или в значительной степени способность к чтению. Важность восстановления чтения трудно переоценить.

Нарушение чтения (алексия) было описано многими исследователями-неврологами уже в конце прошлого столетия (Wernieke, Dejerine, Wolpert, В. Олтушевский и др.). Предметом их исследования было в основном нарушение чтения, связанное с дефектами оптического восприятия. Dejerine в 1892 г. была описана чистая словесная слепота, протекающая на фоне сохранной речи. Им были выделены две формы нарушения чтения: слепота на буквы и слепота на слова. Случаи оптической алексии описывались и другими исследователями (Wolpert, Кац и др.). Наиболее точная клиническая картина нарушения чтения и ее разные формы были описаны в 1898 г. В. Олтушевским. Им выделено пять различных форм нарушения чтения: 1) изолированная алексия, при которой больные видят буквы, но не различают и не могут назвать их; 2) ассоциативная алексия (ассоциативная слепота слов), которая возникает при поражении угловой извилины (giri angularis). По классификации Вернике, эта алексия совпадает с транскортикальной афазией. Моторные трудности в чтении выделяются автором в самостоятельную форму алексии, связанную, по его мнению, с поражением среднего ассоциативного центра; поражение в третьей фронтальной извилине приводит к алексии, возникающей из-за моторной «немоты на слова»; и наконец, вследствие «глухоты на слова», возникающей, по мнению автора, при поражении первой теменной извилины, больной также оказывается не в состоянии читать.

Для изучения патологии высших психических функций, как говорилось выше, в том числе и для изучения алексии, для того времени было характерно соотнесение общей клинической картины нарушения сложной функции с узким очагом поражения мозга. Исследователи того времени не могли еще дать полно-

[1] Лурия А. Р. Основные проблемы нейролингвистики. — М., 1975. — С. 253.

го анализа нарушения чтения, сколько-нибудь правильно подойти к изучению и описанию его психофизиологических основ, его форм и связи с мозгом.

Правильное понимание патологии чтения требует прежде всего знания его психологической структуры. Современные исследования психологии чтения, его формирования и развития значительно облегчают изучение механизмов распада чтения и выделения тех его форм, которые алексия приобретает в зависимости от топики поражения мозга.

1. Психология чтения

Чтение является процессом, имеющим много общего с письмом и вместе с тем отличающимся от него во многих отношениях. В то время как письмо идет от представления о подлежащем записи слове, представление предметное, графическое, семантическое проходит через его звуковой анализ и кончается перекодированием звуков (фонем) в буквы (графемы), чтение начинается с восприятия комплекса букв, проходит через перекодирование их в звуки и кончается узнаванием значения слова. Как и письмо, чтение является аналитико-синтетическим процессом, включающим звуковой анализ и синтез элементов речи, хотя этот элемент чтения во многих случаях может устраняться.

Особенно отчетливо аналитико-синтетическое чтение проявляется на ранних этапах развития его у ребенка, который анализирует буквы, переводит их в звуки, объединяет их в слоги, а из слогов синтезирует слово. На поздних же этапах формирования чтения этот процесс носит иной, более сложный характер. Опытный чтец, как показали исследования движения глаз, не подвергает анализу и синтезу все элементы слова, он лишь схватывает ограниченный комплекс букв, несущих основную информацию (чаще всего корневую часть слова), и по этому комплексу звуко-букв восстанавливает значение целого слова. Для того чтобы достигнуть правильного понимания воспринимаемого слова при чтении, читающий нередко возвращается к написанному слову и сверяет возникшую «гипотезу» с реальным словом. При чтении достаточно знакомых слов, наиболее *упроченных в прошлом опыте (фамилия, имя, город, в котором* живет человек, распространенные названия предметов и т. д.), такой процесс сличения гипотезы с реально написанным словом, т. е. возвращение к побуквенному анализу, становится излишним, и читающий узнает слово сразу. Здесь, по всей вероятности, сукцессивное восприятие замещает симультанное. Если написанное слово более сложно по своему строению (например, *кораблекрушение, предзнаменование* и др.) или уже выделенный комплекс букв еще не дает основания для однозначного прочтения слова (ср.: *распоряжение* может быть прочитано как «расположение» и др.), то читающий возвращается к прочитанному слову, сверяет первоначально возникшую гипотезу с реальным написанием и только тогда декодирует значение слова.

Такая стратегия чтения, заключающаяся в забегании вперед (антиципация) и в возвращении назад (сличение, контроль), обеспечивается сложным актом движения глаз. Известно, что ограничения свободы движения глаз назад и вперед по тексту нарушают процесс чтения на всех этапах его развития (Т. Г. Егоров, 1952, и др.). Движения глаз как необходимый компонент структуры чтения исследовались уже в работах авторов раннего периода (А. В. Трошин, К. Miller, 1900, и др.). Исследователи установили, что во время чтения происходит закономерная смена пауз и движений глаз и что оптическое восприятие читаемых знаков происходит в момент фиксации глаза, а не его движения. Ими же было установлено, что единицей чтения является слово, а не буква.

Это направление получило свое дальнейшее развитие в работах Т. Г. Егорова, Л. И. Румянцевой (1953) и др., которые подробно изучили движение глаз при чтении и особое внимание уделили изучению регрессивных движений глаз и их значению для чтения. Было установлено, что отсутствие возможности у глаза возвращения назад по строке значительно замедляет процесс чтения, увеличивает количество ошибок, но еще большие затруднения возникают при торможении движения глаз вперед по строке, поскольку эти движения обеспечивают так называемое «антиципирующее чтение». Авторы этих работ также считают, что чтение происходит в момент фиксаций глаза (или пауз) и что единицей чтения является слово, а буквы выполняют роль ориентиров в нем. Глаз воспринимает в процессе беглого чтения не все буквы, а лишь некоторые из них, *несущие наибольшую информацию о слове. Эти буквы получили* название доминирующих.

Таким образом, из этих исследований видно, что движения глаз являются одним из необходимых условий осуществления чтения. Они обеспечивают аналитико-синтетическую работу в звене зрительного восприятия, т. е. в самом первом звене сложной психологической структуры чтения.

Однако движения глаз являются лишь условием, необходимым для осуществления функции чтения, что же касается непосредственного строения процесса чтения, то оно характеризуется взаимодействием по крайней мере двух уровней — сенсомоторного и семантического, находящихся в сложном единстве. Сенсомоторный уровень, состоящий, в свою очередь, из нескольких тесно взаимоувязанных звеньев (а) звуко-буквенный анализ, б) удержание получаемой информации, в) смысловые догадки, возникающие на основе этой информации, г) сличение, т. е. контроль возникающих гипотез с данным материалом), обеспечивает как бы «технику» чтения — скорость восприятия, его точность. Семантический уровень на основе

данных сенсомоторного уровня ведет к пониманию значения и смысла информации Сложное взаимодействие, единство этих уровней и обеспечивает чтение как со стороны быстроты и точности восприятия знаков, так и со стороны адекватного понимания значения, которое несут эти знаки.

Для осуществления процесса чтения необходима сохранность и взаимодействие зрительного, акустического и кинестетического анализаторов, совместная работа которых и является психофизиологической основой процесса чтения. Мозговой основой для обеспечения процесса чтения является совместная работа заднелобных, нижнетеменных, височных, затылочных отделов коры левого полушария. При формировании чтения у детей зрительное восприятие буквенных знаков — отдельно или в слове — обязательно сопровождается проговариванием вслух, т. е. переводом зрительной лексемы в ее звуковой и кинестетический аналог. Точное, безошибочное восприятие — основное условие правильного понимания читаемого.

Чтение с самого начала подчинено его основной задаче — пониманию письменного сообщения. Поэтому развитие понимания читаемого в процессе формирования чтения у детей идет в тесной связи с развитием процесса восприятия. В самом начале формирования чтения понимание идет не совместно, а вслед за восприятием: оно возможно лишь на основе длительного анализа и синтеза строения читаемых слов. Постепенно, по мере развития и автоматизации навыка чтения, понимание начинает опережать процесс восприятия, и проявляется оно в возникновении смысловых догадок, угадываний смысла в пределах отдельных слов. На поздних этапах формирования чтения задача понимания читаемых сообщений решается уже путем схватывания смысла целых слов и предложений. Здесь чтение опирается на предвосхищение дальнейшей мысли, относящейся уже не к слову или фразе, а к целому абзацу или даже ко всему тексту. У взрослого человека антиципирующее чтение достигает полного совершенства. Акт чтения здесь протекает в полном и неразрывном единстве процессов восприятия и понимания читаемого. Процесс восприятия к этому времени автоматизируется и обеспечивает условия для быстрого и правильного понимания читаемого. Понимание, в свою очередь, начинает сильно влиять на восприятие, воздействуя на его скорость и точность.

Понимание слова, фразы при чтении обеспечивается не только точностью восприятия, но и влиянием контекста. Об этом факторе, играющем известную роль в чтении, указывалось в работах некоторых авторов (А. В. Трошин, Т. Г. Егоров и др.). Изучался этот вопрос и в исследованиях А. Н. Соколова, в которых экспериментально была показана значительная роль контекста в понимании слова, фразы, абзаца при чтении. Исследования же, прямо направленные на изучение вопроса о влиянии контекста слова на процесс чтения, его скорость и точность, были проведены Дж. Мортоном. Получив большой экспериментальный материал, автор делает следующие выводы: быстрое и адекватное понимание в процессе чтения наступает благодаря более высокому уровню[1] контекста слов. Высокий уровень контекста слов и полное использование контекстных догадок приводит, в свою очередь, к увеличению скорости чтения, к уменьшению количества фиксаций (т. е. объем и угол охвата материала увеличиваются), к увеличению точности восприятия, что находит свое выражение в уменьшении регрессивных движений глаз. Дж. Мортон предполагает, что существует потенциал чтения, который не полностью используется неопытными чтецами. Этот потенциал, по его мнению, связан со знанием статистических свойств языка, с вероятностью слова. Увеличение вероятности слова-стимула может сделать его более доступным для восприятия, а это приведет к увеличению скорости чтения без потери понимания.

В современной психологической литературе принято различение «внешнего» и «внутреннего» контекстов. Первый строится на основе влияния всего прочитанного текста, а «внутренний» — на основе читаемого абзаца, предложения[2].

Уже этот краткий анализ психологии чтения позволяет сделать вывод о чрезвычайной сложности психологической структуры этого процесса и его связи с мозгом.

Нормальный процесс чтения включает по крайней мере четыре взаимодействующих компонента: звуко-буквенный анализ и синтез, удержание информации, смысловые догадки и процесс сличения возникающих при чтении «гипотез» с написанными словами. Все эти процессы, однако, могут быть осуществлены лишь при наличии сложного движения глаз, с одной стороны, и при сохранности мотивов деятельности — с другой.

Учитывая всю сложность структуры процесса чтения, легко представить себе все разнообразие картин нарушения чтения при заболеваниях мозга. Клиника давно выделила некоторые разновидности алексий. Одни из них связаны с афазическими расстройствами, включающими затруднения в перекодировании букв в звуки, и проявляют себя по-разному в зависимости от формы афазии, другие — вызываются некоторыми расстройствами высших форм восприятия и поведения. Поэтому процесс чтения может нарушаться в разных звеньях, и психологическая структура нарушений чтения при разных по локализации поражениях может быть глубоко различной.

---

[1] Термин «уровень» здесь дается автором в значении «степень».
[2] Основы теории речевой деятельности/Под ред. А. А. Леонтьева. — М., 1974.

2. Нейропсихологический анализ разных форм алексии и методы ее преодоления

Оптическая алексия

Для нормального протекания чтения прежде всего необходима сохранность четких зрительных образов буквенных знаков и умение соотносить оптические представления буквы с ее акустической и речедвигательной характеристикой. Нарушение этого звена в сложной структуре процесса чтения неизбежно ведет к его распаду. Нарушение чтения из-за дефектов оптического анализа и синтеза буквенных знаков наступает при поражении теменно-затылочных и затылочных отделов левого полушария.

Оптическая алексия часто идет в синдроме оптической агнозии или оптико-пространственных нарушений и нередко — в синдроме оптико-мнестических расстройств. Эта форма нарушения чтения радикально отличается от всех форм алексий, *идущих в синдроме речевых нарушений: оптические расстройства* чтения идут, как правило, на фоне сохранной речи.

Известны два вида этой формы алексии — вербальная и литеральная. Центральным дефектом при литеральной алексии является распад четкого значения отдельных букв. Больные с этой формой алексии с трудом узнают буквы, путают их по *оптически близким признакам, неправильно воспринимают их* пространственную ориентацию или не узнают совсем. Нередки случаи, когда правильное восприятие отдельной буквы внутри слова нарушается из-за соседства других букв. При этом особенно грубо нарушается восприятие букв внутри рукописных слов, где все буквы слиты воедино с помощью промежуточных волосных линий. Ошибка восприятия букв заключается в невозможности выделения их специфических особенностей, отличающих букву от любой другой. Это приводит к тому, что буква теряет свое значение.

Вторым видом оптической алексии является вербальная (или симультанная) алексия. В этих случаях не нарушается восприятие и опознание отдельных букв; все трудности возникают при чтении слов. Больной правильно читает все буквы в слове, но не может объединить их в единое целое, не узнавая слова и схватывая его отдельную часть (обычно корневую), и замещает его прочтение догадкой о смысле. Такая форма нарушения чтения является следствием нарушения симультанной организации оптического материала.

Нередко оптическая алексия протекает и при участии нарушенных речевых процессов. Тогда на первый план выступают трудности соотнесения буквенного знака с его звуковой характеристикой: больной утрачивает значение буквы, забывает ее наименование, путает наименование близких по оптическому рисунку букв. Графема в этом случае распадается как понятие, как результат сложной речевой организации оптического материала. Нарушение взаимодействия речи и зрительного восприятия ведет к так называемой оптико-мнестической алексии, при которой центральным дефектом выступает амнезия на буквы и слова при чтении. Подробное изучение алексии, и прежде всего этой ее формы, было осуществлено известным психологом Б. Г. Ананьевым и Ж. И. Шиф. Ими были изучены ошибки чтения и проведена их классификация. Б. Г. Ананьев указал на невосприимчивость к микрознаку при оптической алексии (*й-и, ц-и, щ-ш* и др.), на дефекты восприятия пространственно-ориентированных букв (*е-э, в-д* и др.). Ж. И. Шиф показала, что основой большинства ошибок при оптической алексии является упрощение буквы вследствие ее уподобления (*б-о-а; р-д-у; г-ч; н-п-т-ш*).

В работах Л. С. Цветковой и Н. Н. Полонской было показано, что при оптической алексии одинаково страдают как процессы узнавания букв и слов при опоре на их звучание, так и называние их без этой опоры. Что же касается оптико-мнестической алексии, то здесь обнаруживается значительный перевес ошибок называния, узнавание же букв и слов со слуха протекает с меньшим количеством ошибок.

При этих формах алексии нередко возникает «угадывающее» чтение. Однако причины появления ошибок угадывания здесь лежат в дефектах оптического восприятия или в нарушении речевой организации мнестического опыта. В этих же работах были получены интересные данные и в отношении вопроса о влиянии контекста на процесс чтения, его скорость и точность при оптических формах алексии. Оказывается, что при возрастании влияния контекста число ошибок уменьшается, скорость чтения увеличивается, т. е. нарушенный процесс *оптического восприятия значительно улучшается под влиянием* контекста и весь процесс чтения приобретает осмысленный характер; потеря смысла у больного ведет его к повторному контрольному прочтению. Эти данные имеют большое значение прежде всего для разработки и применения на практике наиболее адекватных методов восстановительного обучения чтению.

Так, *при оптико-мнестической алексии может оказаться* эффективным метод озвученного чтения, использующий сохранность узнавания написанных букв, слов по их звучанию. Эти данные говорят и о пользе использования в обучении больных контекста слов, предложений и их частотности появления в языке. Эти и другие методы обучения могут оказать существенное влияние на восстановление полноценного чтения.

Приведем пример оптической и оптико-мнестической алексии.

Больная К., 43 года, образование 6 классов. У больной удалили арахноидэндотелиому из теменно-затылочной области — саггитально. **В нейропсихологической картине** нарушения высших психических функций отмечались расстройства пространственного гнозиса и праксиса, оптическая акалькулия, оптическая алексия и аграфия, элементы семантической афазии. В этом раз-

вернутом теменно-затылочном синдроме и протекало у больной нарушение чтения по типу оптической и оптико-мнестической алексии. Из 40 предъявляемых ей для чтения букв больная 17 букв прочла ошибочно. Ошибки оптического и оптико-мнестического характера встречались в 42 % случаев. Узнавание букв со слуха, т. е. соотнесение звука с буквой, практически оставалось не нарушенным.

Чтение букв.

С	В	Ы	Н
«Ц... нет Щ».	*«Похоже на Б».*	*«А, что ли не соображу».*	*«Похоже на А, но палочка в середине, непонятно».*

Б	Р	К и т. д.
В	*Б*	*С*

Чтение слов.

Лес

— Какая первая? «*А*».

«Я не могу, здесь много букв».

— Вторая? «*К*».— Третья? «*С, нет, К*».

Правда	Правда	Москва	Москва
КПСС	*продавец*	*масло*	*маска*

Иногда оптическая алексия проявляется лишь в замедлении темпа чтения, т. е. дезавтоматизации процесса. Чтение приобретает произвольный характер, становится аналитическим, послоговым, и тогда особенно четко выступает «угадывающее чтение». В этом случае контекст значительно влияет на скорость и точность чтения: увеличение роли контекста ведет к уменьшению количества ошибок и увеличению скорости чтения. Уменьшение же уровня контекста дает противоположный результат.

Методы восстановления чтения при всех описанных видах оптической алексии принципиально одинаковы, поскольку они направлены на преодоление дефектов в оптическом восприятии знака. Однако применяемые в обучении методы имеют и существенные различия, связанные с указанными разновидностями нарушения восприятия буквы и слова внутри оптической алексии.

Центральной задачей восстановительного обучения чтению, нарушение которого идет в синдроме предметной (и буквенной) агнозии, а также оптико-пространственных расстройств, является восстановление обобщенного восприятия буквенных знаков, с одной стороны, и процесса тонкого дифференцирования сходных по своей конструкции букв — с другой.

На первой стадии обучения чтению с этой целью ведется широкая работа над восстановлением восприятия отдельной буквы и ее узнавания. Работа начинается с восстановления умения узнавать буквы, далекие по своему оптическому рисунку (*С-Н, А-В* и др.). К узнаванию буквы и ее дифференцированию от другой ведет последовательное выполнение серии операций. Больному дается буква. Сначала он пытается вспомнить и воспроизвести ее моторный образ путем написания ее рукой в воздухе без участия зрения в этом процессе. Затем он записывает эту букву в тетрадь, находит ее среди нескольких других букв, ощупывает, сравнивает с другими — зрительно и кинестетически, называет нужную букву, находит и подчеркивает в тексте, подчеркивает наиболее часто встречающиеся и знакомые ему слова, начинающиеся с этой буквы, и т. д. Это умение закрепляется в ряде упражнений.

От анализа конструкции букв, далеких по своему оптическому рисунку, больного переводят к методу подробного анализа букв, близких по своей структуре (*О-С, К-В, Ж-К*). Параллельно применяется и метод вербального анализа конструкции сравниваемых букв с выделением общего и отличного в их рисунке. Этот анализ подкрепляется ощупыванием соответствующих букв, нахождением их среди других путем ощупывания с закрытыми глазами, упражнениями, в которых больные отвечают на вопрос, что нужно сделать, чтобы из буквы *Б* получить букву *Р* или из буквы *В* букву *Р* и т. д.

Отсюда больной переходит к работе по методу реконструкции буквы, позволяющему восстановить обобщенный образ буквенного знака.

На второй стадии обучения переходят к восстановлению чтения слогов и слов на основе полученных на первой стадии знаний о буквах. Сначала чтение слогов и слов опирается на письмо букв в воздухе (моторный образ буквы), помогающее найти ее значение, узнать ее, а также и на оральный образ ее произнесения. Узнаванию букв при чтении и целых слов (особенно рукописных текстов) помогает метод чтения цветных слов, при котором каждая буква в слове написана разным цветом. Цветные буквы позволяют более отчетливо отделить их друг от друга, и опора на цвет является дополнительной афферентацией, способствующей дифференциации букв внутри слова.

Задачей третьей стадии обучения является восстановление точности и скорости чтения. Здесь используется вся система методов, обеспечивающая положительное влияние контекста на точность и быстроту чтения. Слова подбираются с высоким уровнем контекста (знакомые слова, высокой частотности, строчки из стихов и т. д.). Однако пользоваться методом высокого уровня контекста следует осторожно, так как он может привести к угадывающему чтению и стать препятствием для восстановления аналитического чтения.

Указанные методы, направленные на создание условий для дифференцированного восприятия буквенных знаков, обеспечивают восстановление четкого, константного и обобщенного образа буквы, что способствует восстановлению чтения и его автоматизации.

Сенсорные (сенсорная и акустико-мнестическая) формы алексии

Совсем другая картина нарушения чтения обнаруживается при поражении височных отделов левого полушария, результатом которого является нарушение фонематического слуха и звукового анализа слова. Нарушение чтения в этих случаях идет в синдроме сенсорной афазии. Процесс непосредственного зрительного узнавания знакомых слов при этой форме нарушения чтения может остаться сохранным, в то время как звуковой анализ и синтез читаемого слова оказывается глубоко нарушенным, а часто и невозможным. Многие слова (не упроченные в прошлом опыте больного) оказываются для него лишь системой знаков, не имеющей звуковой основы. Невозможность узнать смысл слов посредством звуко-буквенного анализа превращает весь процесс чтения в угадывание, близкое к тому, которое имеет место у детей, обучающихся чтению методом целых слов (Т. Г. Егоров, 1953). Характерно, что у больных, у которых до болезни чтение представляло собой высокоавтоматизированный навык, узнавание читаемого слова может сохраниться, в то время как у больных с менее упроченным в прошлом опыте навыком чтения оно распадается полностью. «Угадывающее» чтение объясняется тем, что высокоавтоматизированный навык в норме может протекать как процесс непосредственного узнавания слова со вторичной коррекцией его звукового состава. Поэтому больной с височной афазией и алексией может нередко узнать «в лицо» целое хорошо знакомое слово, однако не в состоянии прочитать отдельную букву, слог или малознакомое слово, поскольку у него отсутствует четкое восприятие звуко-буквенного его строения. Сенсорная алексия наступает вследствие нарушения процесса звукоразличения из-за дефекта акустического восприятия, что является центральным механизмом и центральным дефектом сенсорной алексии. Этим объясняется появление в процессе чтения литеральных замен, паралексий.

Однако дефекты акустического восприятия приводят не только к заменам одних фонем на другие, но и к полной невозможности синтезировать звуки в слово, к невозможности понять его значение. Этот дефект ведет либо к полной утере чтения, либо к полной замене адекватного чтения «угадывающим», при котором нарушается уровень понимания значения слова, но остается сохранным усмотрение общего смысла читаемого, что может объяснить появление вербальных паралексий.

Интересные данные получены Л. С. Цветковой, Н. Н. Полонской; Л. С. Цветковой и Н. М. Улановской при экспериментальном исследовании структуры нарушения чтения, возникающего при акустико-мнестической афазии. Эксперимент выявил в этой форме алексии дефекты не столько сенсомоторного уровня чтения, сколько нарушение уровня понимания. В основе этих дефектов чтения преимущественно лежат трудности удержания объема поступающей информации. Больному предлагалось прочитать предложение и подобрать к нему соответствующую картинку, выбрав ее из нескольких близких по содержанию. Процесс соотнесения прочитанного предложения с картинкой оказался у больных этой группы в значительной степени затрудненным, а понимание — неточным, опосредованным и развернутым, и только в итоге длительной работы понимание становилось доступным.

Так, прочитав предложение *Белка спит в дупле,* больной производит длительную ориентировку: рассматривает все картинки, из которых ему предстоит выбрать нужную, затем возвращается к предложению, читает его, говорит «вот белка» и берет нужную картинку. К предложению *Рыбы плавают в реке* больной сначала берет две картинки, сопровождая их словом «плавает». После вопроса экспериментатора: «Верно ли?» — больной возвращается к чтению исходного предложения и только затем выбирает нужную картинку. Такое опосредованное и развернутое понимание наиболее четко обнаружилось в опытах при чтении текста: больному был предложен текст, разбитый на смысловые части; к каждой части он должен был подобрать картинку. Понимание инструкции было сохранным, больной правильно ориентировался в задании, сохраняя контроль своих действий. Однако способ, которым он подбирал картинку, позволяет говорить о нарушении непосредственного понимания прочитанного, хотя сенсомоторный уровень чтения пострадал незначительно. Скорее всего в основе этого дефекта понимания предложений и текстов лежат дефекты удержания вербальной информации. Дополнительный опыт на повторение прочитанного предложения подтвердил это предположение и показал, что больной не может правильно воспринять, удержать и воспроизвести все предложение. Он подбирает картинку к тексту по ее основным элементам, либо по действиям, либо по действующим лицам, названия которых им были прочитаны, т. е. понимание текста опосредуется выделением знаменательных слов и пониманием их значений.

Два уровня чтения — сенсомоторный и понимания — сначала как бы разобщены: больной сначала читает текст и только потом, после соответствующих дополнительных действий, понимает читаемое, т. е. работает над пониманием. Это, однако, не означает, что у больного с акустико-мнестическими дефектами вообще нарушена интеллектуальная деятельность, что он не может понять содержание, оценить его значение и смысл. Опыты на понимание содержания картинок, которые проводились не в вербальной форме, показали полную сохранность этого процесса. Полнота и непосредственность понимания нарушаются лишь в процессе чтения, т. е. при работе с вербальным материалом.

Интересные данные были получены и при исследовании

влияния контекста и его уровня на процесс чтения, его скорость и полноту понимания.

Опыты показали, что контекст оказывает различное влияние на скорость и точность чтения, а также и на способность понимания читаемого. При моторных формах афазии в равной степени важны внешний и внутренний контексты, но больше на понимание влияет текст, скорость и точность чтения и только затем предложение.

При акустико-мнестической афазии мы обнаруживаем совсем иную закономерность, причем разную при разной степени выраженности этой афазии. При грубой форме афазии высокий уровень контекста (т. е. чтение текста и фразы) отрицательно влияет на скорость и точность чтения и понимания прочитанного. Слово понимается лучше, чем предложение, а последнее лучше, чем текст. При средней и легкой степени тяжести уже появляется влияние контекста на улучшение чтения, но только внутреннего контекста, т. е. предложения. Можно думать, что значение слова, каким бы знакомым оно ни было, узнать вне контекста труднее (из-за дефицита информации), поэтому и чтение всех слов (знакомых и незнакомых) требовало у этих больных почти одинакового времени.

Эти экспериментальные данные чрезвычайно важны для правильной организации восстановительного обучения больных чтению с разными формами алексии. Так, в случае моторных форм афазии нужно начинать обучение чтению, технической его стороне с обучения чтению фразы, а пониманию — с обучения чтению текста. При реальной ситуации обучения необходимо обучать чтению фраз, взятых только из того же текста, над пониманием которого работают, а слова — из этих же фраз.

При акустико-мнестической афазии необходимо начинать восстановительную работу с уровня слова, включая затем его в предложение, а последнее — в текст (при грубой степени афазии), а при средней и легкой степени — обучение идет от предложения вверх — к тексту и вниз — к слову.

Следует отметить и тот факт, что работа над восстановлением полноценного чтения в случаях литеральной и вербальной алексии (иначе говоря при первичных дефектах звуковой расшифровки букв и при первичной тенденции заменять аналитическое чтение угадывающим) должна иметь неодинаковую последовательность.

В случаях первичного распада звукового анализа букв и слов, возникающего при сенсорной афазии, следует начинать обучение с чтения знакомых слов с опорой на картинку. После появления умения читать некоторое количество слов с опорой на картинки или узнавать их «в лицо» можно переходить к обучению называния отдельных букв, входящих в состав незнакомого слова, т. е. к аналитическому чтению. При преобладании «угадывающего» чтения, возникающего при сенсорной алексии, методика обучения прямо противоположна указанной, т. е. нужно начинать работу с растормаживания тенденции к чтению прямым узнаванием слов «в лицо», с тем чтобы постепенно перевести чтение на аналитико-синтетический путь. Это и является центральной задачей обучения чтению при сенсорной алексии. На этой стадии необходимо сделать предметом специальных упражнений работу над соотнесением буквы с соответствующим ей звуком, над узнаванием и называнием ее в слоге, а позже — в слове. Ведущим методом работы в этот период является метод рамки[1], когда слово с помощью рамки разбивается на элементы (сначала на буквы, затем на слоги, позже — на сочетания слогов и т. д.). Рамка тормозит угадывание слова и направляет процесс чтения в русло осознанной аналитико-синтетической работы над ним. После такого этапа, применяющего аналитический метод работы, можно переходить к восстановлению слияния букв в слоги, слогов в слова.

Моторные формы алексии (эфферентная и афферентная моторная алексия)

Мы описали нарушение чтения, идущее в синдроме сенсорной афазии. Существуют и другие виды алексии, наступающие вследствие нарушений речи. Это те формы алексии, которые связаны преимущественно с дефектами моторной стороны речи и протекают в синдроме эфферентной и афферентной моторной афазии. Мы не будем останавливаться подробно на анализе структуры нарушения чтения и методов его восстановления в этих случаях, поскольку эти формы алексии прямо связаны с дефектами устной экспрессивной речи. В этом разделе мы кратко опишем лишь те методы и приемы, которые прямо направлены на преодоление дефектов чтения.

Известно, что при эфферентной моторной афазии устная речь может быть грубо нарушена из-за патологической инертности в двигательных процессах. Возникающие при этом дефекты переключения и персеверации нарушают устную речь, а также чтение, которое может оказаться менее нарушенным, чем устная речь. Проведенное исследование алексии, возникающей при эфферентной моторной афазии, показало, что возникающие персеверации ведут к грубым ошибкам в чтении. Больной узнает и называет отдельные буквы, правильно повторяет отдельные звуки, может воспринимать при чтении все слово целиком и понимать его значение. Громкое чтение нередко становится угадывающим, однако причина этого в данном случае лежит не в дефекте звукоразличения, как это имеет место при сенсорной алексии, а в дефектах механизма переключения,

---

[1] Подробнее см.: Цветкова Л. С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга. — М., 1972.

в персеверациях. В этом случае центральным механизмом нарушения чтения являются дефекты переключения, возникающие на фоне патологической инертности речевых процессов. *В первую очередь здесь нарушается звено звуко-буквенного* анализа, но уже из-за персевераций, являющихся центральным дефектом при этой форме алексии, а не из-за дефектов акустического или оптического восприятия. В случаях грубого нарушения может оказаться дефектным и более высокий уровень чтения — уровень понимания.

Приведем пример эфферентной моторной алексии.

Больной Е., 45 лет, образование 4 класса, оперирован по поводу аневризмы супраклиноидной части левой внутренней сонной артерии. Нейропсихологическое исследование показало наличие у больного эфферентной моторной афазии; дефекты устной речи были связаны с нарушением переключения и персеверациями. Все буквы в отдельности больной узнавал и читал правильно. Однако уже при чтении простых слогов появились персеверации. В опытах же, провоцирующих трудности переключения, персеверации появились уже при чтении одиночных букв. При чтении слов, фраз и текстов дефекты переключения нарастали по мере увеличения объема материала и по мере повышения уровня контекста.

Выписка из протокола

1\.

а	у	п	к	л	м	р	б	ц
+	+	+	+	+	+	+	+	Б

2\.

ма-па	па-ба	ба-па	ла-па	ка-ра	по-ба
ма-ма	*па-ма*	*ба-ба*	*па-па*	*па-па*	*па-па*

Инертное повторение слога *па* вытеснило всякую возможность продуктивного чтения. Еще более выраженные персеверации обнаруживаются при чтении слогов, слов и предложений, где кинетическая мелодия является более сложной, где она требует более тонких процессов переключения.

Заданный текст	Чтение больного
Кремль — сердце Москвы.	*Кремль — сердце... Москва.*
Он стоит на холме.	*Он стоит на схолпа.*
На башне — часы.	*На навашне часы.*
Это куранты.	*На вашне куранты.*

В случаях нарушения чтения центральной задачей восстановительного обучения является перевод процесса чтения с угадывания на осознанный уровень аналитического чтения, но у этой группы больных прежде всего необходимо снять персеверации и тенденцию к угадыванию. Такое становится возможным с помощью переключения внимания больного на произнесение отдельных звуков (доступных больному) при чтении целого слова и с помощью искусственного торможения движения глаз вперед по строке. Используется описанный выше метод чтения с помощью рамки, ограничивающей угадывание. После отработки побуквенного чтения больного переводят к послоговому чтению с помощью рамки. На данном этапе обучения больного обычно держат длительное время, и только после хорошо отработанного и упроченного способа послогового чтения с помощью рамки больного переводят на чтение целых слов внутри фразы, но тоже с помощью ограничивающей рамки. Слово разбивается педагогом на слоги, далеко отодвинутые друг от друга, что создает условия для пауз в чтении, снимающих персеверации. Такой метод чтения, ограничивая догадки больного о смысле читаемого слова, снимая предвосхищение последующих звуков или слогов, а потом и слов, переводит чтение на уровень аналитического процесса, помогая тем самым снять тенденцию к персеверациям, что и является основной задачей восстановления при данной форме патологии чтения.

Совсем другая картина нарушения чтения обнаруживается при афферентной моторной афазии, возникающей при поражении постцентральной извилины. Центральным дефектом в этом случае нарушения речи и чтения являются дефекты кинестетической основы артикуляций; иннервация артикуляторных актов теряет здесь свою избирательность и возникают типичные для этих поражений замены одних звуков (артикулем) на другие, близкие. Контроль над процессом чтения у этих больных сохранен, они знают о своих ошибках и пытаются их исправить. Как и в случае эфферентной моторной алексии, здесь нарушается прежде всего звуко-буквенный анализ (центральный дефект), но уже из-за дефектов кинестетической основы речи. Чтение становится резко дезавтоматизированным, максимально осознанным аналитическим процессом, все внимание больного приковано к перешифровке оптических знаков в нужные артикуляции, поэтому понимание отстает от восприятия. И все же артикуляторные трудности приводят нередко к подмене подлинного чтения угадывающим на основе отдельных фрагментов слова. Однако угадывание в этом случае идет в русле общего смысла фразы и текста; больные при чтении постоянно прибегают к сличению только что прочитанного материала с ранее *прочитанным*.

Некоторые исследования чтения показали, что на состояние уровня понимания влияет степень нарушения сенсомоторного уровня чтения при описанных формах моторной алексии. К нарушению понимания читаемого могут привести лишь грубые моторные дефекты чтения. Наименьшие трудности понимания обнаруживаются в случаях афферентной моторной алексии, когда даже при довольно грубом нарушении сенсомоторного уровня может остаться возможным «внутреннее чтение» недлинных слов и фраз, которое и помогает понять читаемое. Этот факт является положительным моментом и соответствующим образом используется в восстановительном обучении.

Общее направление методики восстановления чтения в этом случае предусматривает начало работы с восстановления чтения целых слов, в отличие от восстановления чтения при височных и эфферентной моторной афазии, которое начинается с восстановления аналитического (побуквенного и послогового) чтения.

К восстановлению чтения при афферентной моторной алек-

сии приступают лишь после появления у больного некоторого запаса активных слов. Эти слова и являются первым материалом для восстановления чтения. Позже обучение чтению идет параллельно восстановлению устной речи и становится одной из важнейших ее опор.

На первой стадии большое внимание уделяется укреплению процесса внутреннего чтения, увеличению его объема. С этой целью проводится работа, в которой больному предлагается либо находить по данным предметным и сюжетным картинкам соответствующее слово из ряда данных ему в напечатанном виде слов, либо находить по данным словам соответствующие картинки (метод выбора) и т. д. Когда внутреннее чтение становится привычным действием, больного переводят на громкое чтение слов, имеющихся в его активном словаре, с опорой на картинки. Естественно, что на этом этапе возникают понятные трудности, связанные с распадом артикулем и с тенденцией заменять одни артикулемы другими, сходными. Преодоление этого дефекта и остается основной задачей этого периода восстановления чтения и, конечно, может занимать значительное время. Только после отработки умения читать вслух отдельные слова и маленькие фразы ставится задача отработки четкого артикулированного чтения.

Таковы основные формы алексии, возникающие при поражении коры левого полушария, и основные методы ее преодоления.

Каждая форма алексии имеет свою структуру и соответствующую ей систему методов восстановления чтения. Однако во всех случаях его нарушения методика восстановления предусматривает создание новой функциональной системы на основе сохранных анализаторов, обеспечивающих дополнительную афферентацию с них, а также использование сохранных форм деятельности.

Подведем итоги.

1. Нарушения чтения при локальных органических поражениях мозга описаны многими исследователями — неврологами, психологами, психиатрами — еще в XIX столетии (Вернике, Дежерин, Олтушевский, Вольперт и др.). Клиническая картина алексии была описана наиболее точно В. Олтушевским (1898), который на основе клинических симптомов выделил 5 форм алексии (изолированная, ассоциативная, самостоятельная алексия, «глухота» на слова, «немота» на слова).

2. Правильный подход к изучению и пониманию алексии связан с новыми представлениями в психологии о формировании и структуре процесса чтения. Современная психология рассматривает этот процесс в связи с речью, с одной стороны, и процессом восприятия — с другой. Чтение на ранних этапах его формирования является аналитико-синтетическим процессом, на поздних этапах оно носит другой, более сложный характер.

3. Чтение имеет определенную стратегию, обеспечивающуюся движением глаз и имеющую определенные задачи:

а) забегание вперед по тексту (антиципация).

б) возвращение назад (сличение гипотез, контроль) обеспечивается про- и регрессивными движениями глаз.

Такая стратегия чтения создает условия для более точного понимания читаемого и для увеличения скорости процесса.

4. Психологическая структура чтения состоит по крайней мере из двух взаимодействущих уровней — сенсомоторного и семантического.

Сенсомоторный уровень состоит из нескольких звеньев, обеспечивающих: а) звуко-буквенный анализ в процессе чтения, б) удержание информации в оперативной памяти, в) формирование смысловых догадок, г) сличение возникающих гипотез с реальным материалом.

Эти операции создают условия для формирования точного понимания происходящего на семантическом уровне. Основная задача процесса чтения — это понимание письменного сообщения.

5. Формирование чтения идет в тесном взаимодействии процессов речи и восприятия. Взаимодействие процесса восприятия и речи (ее экспрессивной и импрессивной сторон) чрезвычайно сложно, особенно в период формирования чтения или его нарушения.

6. Полноценный акт чтения — это прежде всего чтение антиципирующее, взаимодействие процессов восприятия и понимания достигает полного и неразрывного единства, в котором главная роль принадлежит пониманию. Многими авторами отмечается высокая роль контекста для точности и быстроты чтения и правильного понимания.

7. Этот сложный процесс чтения нарушается при поражении любого участка мозга, входящего в его мозговую основу. Поражение этих участков мозга ведет к возникновению разных форм алексии.

Алексия, так же как и аграфия, делится на две формы — речевую и неречевую.

Речевые алексии идут в синдроме соответствующих форм афазии и аграфии (моторные — афферентная и эфферентная формы алексии, сенсорные — сенсорная и акустико-мнестическая формы алексии).

В синдроме оптической и оптико-пространственной агнозии протекают оптические формы алексии — оптическая, оптико-пространственная и оптико-мнестическая.

Все эти формы алексии могут быть двух видов — литеральные, при которых чтение нарушается на уровне буквы, и вербальные (симультанные), при которых больные не могут объединить в слово или слоги отдельные буквы, хотя могут их узнать и назвать.

8. Центральным механизмом оптической алексии является

нарушение зрительного гнозиса, вследствие чего и возникает центральный дефект — нарушение восприятия буквы, вычленения существенных ее деталей (микрознаков), отсюда и возникает неспособность больных к правильному чтению букв и слов. Восстановление дифференцированного восприятия букв является центральной задачей восстановительного обучения при оптической алексии.

9. Центральным механизмом, лежащим в основе оптико-пространственной алексии, также являются дефекты гнозиса, но уже оптико-пространственного. Эти дефекты ведут к невозможности правильного восприятия пространственно-ориентированных букв. Центральной задачей восстановительного обучения здесь является преодоление дефектов оптико-пространственного восприятия.

10. Центральный механизм оптико-мнестической алексии лежит в сфере нарушения речевой организации зрительного восприятия, которое тесно взаимодействует с речью. Центральным дефектом при этой форме алексии является нарушение припоминания названия каждой буквы. Узнавание этих букв более сохранно, чем их называние.

Восстановительное обучение в этом случае направлено на восстановление взаимодействия речи и зрительного восприятия.

11. При речевых формах алексии нередко возникает феномен «угадывающего» чтения, особенно ярко проявляющийся при сенсорной алексии. Механизм этого феномена лежит в сфере взаимодействия восприятия и понимания, а также во взаимодействии таких характеристик речи, как значение и смысл. Нарушение точного восприятия при антиципирующей стратегии чтения замещается процессом понимания, но при отсутствии точного восприятия букв (или звуков) возникают догадки о прочитанном, угадывается смысл, а не точное значение слова.

Механизмы «угадывающего» чтения разные — дефекты процесса звукоразличения (сенсорная алексия), дефекты переключения и персеверации (эфферентная моторная алексия), дефекты сужения объема восприятия (акустико-мнестическая алексия).

12. Чтобы восстановить истинный процесс чтения, необходимо преодолеть этот феномен путем: а) перевода процесса чтения на осознанный, развернутый, пооперационный способ, б) применения методов, ограничивающих забегание глаз вперед по строке, в) ограничения (с последующим увеличением) стратегии антиципирующего чтения.

При всех формах алексии общая стратегия ее преодоления — это преодоление механизма нарушения.

Темы для рефератов на семинарских занятиях

1. Психологическая структура процесса чтения.
2. Сравнительный анализ психологии письма и чтения.
3. Взаимодействие процессов восприятия и понимания в процессе формирования и нарушения чтения.
4. Психологическая структура и стратегия опытного чтеца (сформированное чтение).
5. Движения глаз, их место и роль в процессе чтения.
6. Стратегия процесса чтения. Про- и регрессивные движения глаз и их роль: антиципация и ее роль в процессе чтения. Смысловые догадки, условия их возникновения. Роль контекста.
7. Алексия. История развития учения об алексии.
8. Формы алексии. Синдромный анализ.
9. Оптические формы алексии.
10. Речевые формы алексии.
11. Сравнительный анализ речевых и неречевых форм алексии.
12. «Угадывающее» чтение. Его механизмы. Его отрицательная роль в процессе восстановления истинного чтения.
13. Методы восстановления чтения при оптических формах алексии.
14. Методы восстановления чтения при сенсорной алексии.
15. Методы восстановления чтения при акустико-мнестической алексии.
16. Моторные формы алексии. Методы их преодоления.
17. Сравнительный общий анализ аграфий и алексий.
18. Общие принципы восстановления чтения при разных формах алексии.

Темы для курсовых работ

1. Речевые формы алексии.
2. Оптические формы алексии.
3. Методы восстановления чтения при алексии.

Литература

1. Бейн Э. С. Восстановление речи у больных с афазией. — М., 1982. — С. 166—179.
2. Выготский Л. С. Развитие высших психических функций. — М., 1960.
3. Егоров Т. Г. Очерки обучения детей чтению. — М., 1953.
4. Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека. — М., 1969. — С. 106, 183—184, 416—433.
5. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. — М., 1973. — С. 115—146, 154—156, 236—239.
6. Цветкова Л. С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга. — М., 1972. — С. 225—258.
7. Эльконин Д. Б. Экспериментальный анализ начального этапа обучения чтению//Вопросы психологии учебной деятельности младших школьников. — М., 1962.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Учебное издание

Цветкова Любовь Семеновна

АФАЗИЯ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Зав. редакцией *Т. С. Залялова.* Редактор *А. И. Павлова.* Младший редактор *А. Н. Громова.* Художник *Г. Н. Сумарокова.* Художественный редактор *Г. С. Студеникина.* Технический редактор *Н. А. Биркина.* Корректоры *Л. Г. Новожилова, О. В. Ивашкина.*

ИБ № 11125

Сдано в набор 29.07.87. Подписано к печати 01.11.88. Формат 60×90¹/₁₆. Бум. кн.-журн. отеч. Гарнит. лит. Печать высокая. Усл. печ. л. 13,0+0,25 форз. Усл. кр.-отт. 13,50. Уч.-изд. л. 14,45+0,41 форз. Тираж 27 500 экз. Заказ 6445. Цена 80 к.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Просвещение» Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 129846, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Областная типография управления издательств, полиграфии и книжной торговли Ивановского облисполкома, 153628, г. Иваново, ул. Типографская, 6.